



# اقتصاديات خدمات المعلومات

د. زين عبد الهادي

مدرس علم المعلومات بكلية الآداب - جامعة حلوان



إيميس. لجور

2004



# اقتصاديات خدمات المعلومات

د. زين عبد الهادي

نائب رئيس الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (السابق)

مدرس علم المعلومات كلية الآداب - جامعة حلوان

القاهرة

إيبيس.كوم

2004

025.063.3

زين الدين عبد الهادي.

زي أق

اقتصاديات خدمات المعلومات/ زين الدين عبد الهادي . -

ط 1 . - القاهرة : إبييس-كوم، 2004.

163 ص : أيض ؛ 24سم.

1- قواعد البيانات. 2- المكتبات.

3- اقتصاديات المعلومات. 4- صناعة المعلومات.

5- خدمات المعلومات.

القاهرة

الطبعة الأولى

2004

جميع حقوق الطبع والنشر والاقتباس محفوظة للناشر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" قل لو كان البحر مدادا لكلمات ربي لنفذ البحر قبل أن تنفذ كلمات ربي "

**صدق الله العظيم**



## إهداء

إليك.. إليك وحدك .. أنت فقط من دون العالمين  
فقد منحتني ما لم يمنحني أحد.. وأعطيتني ما أنوء

بحمله

وتركت في ما لن يذهب أبدا حتى يأتي الحين



## مفتتح

الحمد لله والشكر لله من قبل ومن بعد، هو الوهاب العاطي، والمانع القوي، له الحمد على نعمائه وماتفضل على عباده من آلائه، والصلاة والسلام على النبي الكريم محمد بن عبد الله، والسلام على المؤمنين الحامدين الشاكرين.

فهذا كتاب كان يمثل جزءا من أطروحتي للدكتوراه، وكنت أرى دائما أن هناك نقصا في القضية التي يتناولها هذا العمل، منذ نعومة أظفاري طالبا في قسم المكتبات والمعلومات بآداب القاهرة في السبعينيات، لأستطيع في هذا المقام سوى أن أتوجه بالشكر إلى أستاذي الدكتور شعبان عبد العزيز خليفة على رعايته لي طالبا في مرحلتى الماجستير والدكتوراه ومهما حبيت لن أفييه فضله.

لقد تفتحت عيناي على هذا الموضوع على أيدي أستاذي الدكتور حشمت قاسم أطال الله في عمره ومتعه بالصحة والعافية، وكم منحنا من الساعات لنفهم جيدا ونعى أهمية التكنولوجيا في حقل المكتبات، وبعد تخرجي عملت في حقل التطبيقات التكنولوجية والبرمجة وتحليل النظم زهاء الخمسة عشر عاما، ليكون بعض من نتيجة خبراتي هذا العمل المتواضع أيها القارئ الكريم.

يحاول هذا الكتاب الإجابة على سؤال يتعلق بصناعة واقتصاديات خدمات المعلومات ومراسد البيانات أو قواعد البيانات، فالدور الذي تمارسه مؤسسات صناعة خدمات المعلومات أصبح كبيرا ومتعظما في ظل تنامي شبكة الإنترنت وإتاحة إمكانيات الوصول إليها من أى مكان في العالم.

يضم هذا العمل بين دفتيه العديد من القضايا المتعلقة بمراسد البيانات وتعريفها وتاريخها وأهم المؤسسات القائمة عليها، كما يناقش أيضا قضايا

استخدام مراصد البيانات فى المكتبات، وهل تعمل المكتبات بفلسفة الملكية أم الإتاحة، كما يتناول أيضا القضايا المتعلقة بتسعير مراصد البيانات وجميع الجوانب المتعلقة بمراصد البيانات فى العديد من التجمعات الإقليمية فى العالم كروسيا ودول الاتحاد السوفيتى السابق، والولايات المتحدة، ولم أهمل دور العالم العربى، وإن كانت هناك العديد من القضايا الاقتصادية المتعلقة بمراصد البيانات وهى التى تناولتها فى جزء ثان لهذا العمل يصدر معه أو قريبا تحت عنوان " صناعة خدمات المعلومات فى العالم".

وقد سبق أن أشرت إلى أن هذا الكتاب يسد نقصا فى المكتبة العربية فهو يصلح أيضا مادة جيدة لطلبة المكتبات خاصة هؤلاء الذين يدرسون مقررا فى خدمات المعلومات واقتصادياتها وصناعاتها وقواعد البيانات، أو مقررا فى خدمات المعلومات الإلكترونية.

كذلك فهو مفيد لجميع أخصائى المكتبات على مختلف وظائفهم وسنوات تخرجهم، لما فيه من منافع تسد رمق القارئ.

مع خالص شكرى وتقديرى وتمنيتى لجميع العاملين فى حقل المكتبات فى العالم العربى بدوام التقدم والرقى.

زين

مصر الجديدة - 2003/9/9

[Dr\\_zain1@hotmail.com](mailto:Dr_zain1@hotmail.com)

[www.drzain.com](http://www.drzain.com)

# الفصل الأول

مرصد البيانات المباشرة

المفاهيم والتطور

## مراسد البيانات المباشرة

### المفاهيم والتطور

#### مقدمة :

تدور مراسد البيانات المباشرة في فلك ما يعرف بخدمات المعلومات Information Services، وهذا المصطلح الأخير شأنه شأن أغلب المصطلحات التي نقلت إلى علوم المكتبات، يختلف في محتواه ومضمونه عن نظيره في حقول المعلومات والهندسة والبنوك وغيرها من المؤسسات التي تقدم خدمات معينة، ولكنه في المكتبات يعني تلك المجموعة من الخدمات التي تهدف إلى مساعدة المستفيد من المكتبة أو مركز المعلومات والرد على استفساراته. وهناك العديد من الجهود الفنية التي تتم للإجابة على استفسار لمستفيد مثل التكتيف والاستخلاص والأعمال الفنية المتعلقة بمهنة المكتبات من أجل تنظيم المحتوى الداخلي لمكتبة أو مركز معلومات. ولكن ماذا عن المحتوى الخارجي للمكتبة؟ ماذا عن الكتب والتقارير ومقالات الدوريات والبحوث المختلفة التي صدرت داخل الدولة؟ أو خارجها في مجال بحث المستفيد؟ كيف يمكنه الوصول إليها؟ وما هو الطريق الذي يجب أن يسلكه أو تسلكه بالنيابة عنه المكتبة أو مركز المعلومات الذي وجه إليه استفساره؟ هذا هو السؤال الأول. أما بقية الأسئلة الأخرى فهي تتناول موضوعات وطرق تنظيم هذه المحتويات الخارجية، وموضوعنا الأساسي في هذا الفصل هو المراسد وتعريفها وتاريخها واقتصادياتها وأهميتها وتقسيماتها وخدماتها ومدى مشاركتها في صناعة المعلومات على المستوى العالمي والإقليمي.

#### 1- تعريف مراسد البيانات المباشرة :

تستخدم مجموعة كبيرة من المصطلحات للتعبير عن فكرة توافر مجموعة من البيانات المحملة على حاسب كبير، يمكن الاتصال به عن بعد، والدخول في عملية تفاعلية معه للحصول على بيانات تقابل استفسار المستخدم. ونظراً للتداخل بين العلوم،

فإن الألب الروحي للمرصد لا يمكن التعرف عليه بسهولة، فهناك تداخل بين علوم المكتبات والمعلومات وهندسة البرمجيات.

يستخدم البعض مصطلح قاعدة بيانات أو قاعدة معطيات للتعبير عن المرصد، ويمكننا أن ننسب هذا المصطلح إلى أهل البرمجيات، حيث يستخدمونه للتعبير عن البرامج التي يقومون بإنشائها، ليتم بعد ذلك اقتناء البيانات ووضعها فيها، وعلى ذلك يمكننا القول بأنها عبارة عن وعاء أو حاوية فارغة من البيانات ونسبها قاعدة إلى البيانات لإثبات الالتزام والارتباط النصي ليبر عن وعاء سيتم فيه وضع بيانات، أو بيانات خام على وجه التحديد .

أما مصطلح مرصد، فإن أول من استخدمه - وفقاً لقراءات المعد - هو الأستاذ الدكتور سعد الهجرسي وذلك عام 1975<sup>(1)</sup> ليعنى به تلك النوعية من الأوعية الستى يمكن الاتصال بها عن بعد للبحث عن بيانات فيها، ومن ثم استخدامها لأغراض بحثية أو غيرها .

ويستخدم باحثون آخرون مثل مارجريت بطروورث Margaret Butterworth<sup>(2)</sup> مصطلحات أخرى مثل خدمة معلومات مباشرة Online Information Service لتعبر عن كل المرصد التي تقدم معلومات مباشرة بكافة أنواعها سواء بيليوجرافية أو نصية أو رقمية .

وفى دفاع جارمان عن مصطلح مرصد البيانات المباشرة يقول "يُعتبر مصطلح على الخط المباشر أو "على الخط" أو "الخط المفتوح" أو "القناة المفتوحة بين طرفيتين" Online مصطلحاً قديماً من مصطلحات تجهيز البيانات. وعادة ما يشار إليه بالاسم "خط مباشر"، وعند تتبع المصطلح من الناحية التاريخية فإنه فى أوسع معانيه يعنى أى شىء يتم وصله بأسلاك من حاسب مضيف Host إلى طرفية Terminal والخط المباشر هو خط مباشر بغض النظر عما إذا كان الحاسب المضيف أو الطرفية داخل حجرة واحدة أو فى نفس الطابق من المبنى أو على بعد آلاف الأميال .. إن جمال وقوة مصطلح "خط مباشر" هو قدرته على التأقلم والتوافق والانصهار مع كل

<sup>(1)</sup> سعد محمد الهجرسي . قضية الاختزال... القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1977 .

صفحات متعددة

<sup>(2)</sup> Butterworth, Margaret. The Concept of Virtual School Library . The 21<sup>st</sup> Annual Conference of the IASL. Belfast, Northern Ireland, July 20 - 24 , 1996. P 10 .

الأنواع المختلفة لعمليات استرجاع المعلومات الآلية والتي تم تطويرها خلال العشرين سنة الماضية والذي يخدم كمظلة لبعض التكنولوجيات الأخرى<sup>(3)</sup>.

إن مصطلح على الخط Online فى معناه اللغوى يعنى الخط المفتوح بعكس مصطلح Off Line الذى يعنى خط مغلق، وبسبب استخدام هذا المصطلح فى مجال هندسة الاتصالات والحاسب فإنه قد عنى به الاتصال بين حاسب وآخر، حيث يمكن اعتبار أى من الحاسبين مضيف والآخر طرفية أو العكس، ومن هنا، ووفقاً لجارمان ظهرت قوة المصطلح وعلى الرغم مما يسببه من غموض أحياناً - حيث اعتبر الاتصال بين حاسبين سواء عن طريق شبكة محلية LAN أو شبكة عريضة WAN أنهما على الخط المباشر. ولكن عند الربط بين مصطلح مرصد بيانات Data Base ومصطلح خط مباشر Online، فإنه من الواجب علينا أن نقول "مرصد بيانات على الخط المباشر"، ونظراً لطول العبارة، فقد رأينا الاختصار بناء على اقتراح العديد من الخبراء فى المجال والذين يمكن أن نورد رؤيتهم فى ذلك كما يلى :

1- بالنسبة لكلمة "مرصد"، ففى عام 1984 استخدم أ. د. حشمت قاسم تعبير مرصد البيانات Data Base، ووضع شروطاً لهذا الاستخدام هى أن يصحب استخدام المصطلح بصفة تحدد طبيعة البيانات التى يغطيها مثل مرصد البيانات الببليوجرافية، أو مرصد البيانات الرقمية، أو مرصد البيانات النصية<sup>(1)</sup>، وربما يعود السبب فى ذلك، إلى رأى الذى نادى به كونفى Convey أيضاً حين استخدم مصطلح مراصد البيانات المباشرة فى مجال المكتبات أو المعلومات ليعبر غالباً عن المراصد الببليوجرافية<sup>(2)</sup>. وعلى عكس ذلك استخدمها د. شوقى سالم لتعنى جميع أنواع المراصد بغض النظر عن نوعها<sup>(3)</sup>.

2- فضل أ. د شعبان خليفة استخدام مصطلح مراصد بيانات مباشرة ليعنى ويشمل كل أنواع المراصد التى تعمل على الخط المباشر دون تحديد لنوعية المرصد<sup>(4)</sup>.

(3) Garman, N. **Online is still online**. Online, No. 22, P. 6.

(1) حشمت قاسم خدمات المعلومات مقوماتها وأشكالها. ط 1. القاهرة: مكتبة غريب، 1984. ص 365.

(2) Convey, Jhon. **Online information retrieval**. An Introduction Manual to principles and practice, 3<sup>rd</sup>. London; Clive Bingley, P. 14.

(3) شوقى سالم . صناعة المعلومات . صفحات متعددة .

(4) أ. د شعبان خليفة . لقاء شخصى بتريخ 1996/4/11 .

3- استخدام مصطلح "مباشر أو مباشرة" بدلاً من "على الخط المباشر"، يعود في رأى حسين سرايا إلى أن أغلب العلماء حين استخدموا كلمة اتصال قرنها بكلمة "مباشر" وليس على الخط المباشر<sup>(5)</sup>.

4- استخدم د. سليمان حسين مصطفى مصطلح "مراسد المعلومات" في صيغة الجمع مرادفاً للمصطلح بنك المعلومات Information Bank، ليعنى به مجموعة المصادر وأجهزة الحاسب الإلكتروني والاتصال، وقواعد البيانات، وبرامج الاسترجاع والخدمات الإعلامية التي تهدف إلى تيسير عمل الباحثين في الوصول إلى الحقائق العلمية التي يحتاجونها في دراساتهم .

إن التضاد والتنافر في استخدام المصطلحات في هذا العرض، بين أن هناك فروقاً واضحة بين المراد وبين بنوك المعلومات .

وربما يعود السبب الأساسي في المشكلة إلى أنها نابعة من طبيعة اللغة العربية، ففي اللغة الانجليزية يستخدم مصطلح Data Base للتعبير عن قاعدة البيانات التي يتم برمجتها باستخدام لغات البرمجة المختلفة، وأيضاً للتعبير عن مرصد البيانات الذي تم وضع بيانات فيه وتم إطلاقه ليتم البحث فيه . كما أن السبب الثاني لتفضيل استخدام مصطلح "مباشر" بدلاً من مصطلح "على الخط المباشر" يعود في جوهره إلى أنه ما دمنا نستخدم مصطلحات مثل "البحث المباشر" و "الاتصال المباشر" فإنه لاضير من استخدام مصطلح "مرصد بيانات مباشر" ليعنى مرصد تم تحميله على حاسب رئيسي يتم الاتصال به من حاسب آخر يعمل كطرفية . ويضيف هارتر نقلاً عن دليل Directory of Online Database أن معيار وضع أى مرصد في الدليل يعتمد على ثلاث خصائص هي:

- 1- أن يكون قابلاً للاتصال المباشر .
- 2- أن يكون متاحاً للجمهور .
- 3- أن يكون قابلاً للبحث فيه عن طريق وسائل الاتصال المختلفة<sup>(1)</sup>.

(5) حسين سرايا . تنظيم وإدارة مراكز المعلومات والحاسبات الالكترونية من منظور عملي وتطبيقي

الكويت : شركة المكتبات الكويتية، 1993 . ص32

(1) Harter, Stephen P. Online information Retrieval. Orlando : Academic Press, Inc., 1986. P. 5 .

ونرى أن هذه الخصائص تمثل في جوهرها تعريفاً لمرصد البيانات المباشر - في حدود هذه الدراسة على الأقل - ويضيف هارتر أيضاً في تعريفه له بأنه "ملف لسجلات وضعت في شكل مقروء آلياً، والسجلات في المرصد قد تعكس حقائق أو أشكالاً، أو إسنادات ببليوجرافية أو مستخلصات أو حتى نصوص كاملة في موسوعة أو أوراق وتقارير بحث"<sup>(2)</sup>.

وقد مضى على تعريف هارتر ما يزيد على عقد من الزمان، تطورت فيه التكنولوجيا والمراسد إلى الحد الذي يقودنا إلى محاولة إعادة تشكيل التعريف الذي نادى به .

وكما سبقت الإشارة فإن هناك العديد من المصطلحات التي تقابل مصطلح مراسد البيانات المباشرة، مثل خدمات المعلومات المباشرة Online Information Services، أو استرجاع المعلومات المباشرة Online Information Retrieval أو موردو مراسد البيانات المباشرة التجارية التي تعمل باقتسام الوقت - Commercial Time Sharing Vendors<sup>(1)</sup> أو المراسد الإلكترونية Electronic Data Bases<sup>(2)</sup> غيرها الكثير. ومن المأسى التي تقابل مصطلح مراسد البيانات المباشرة أن الحدود تبدو غائمة بينه وبين مصطلح أوباك OPAC أو الفهرس المباشر المتاح للجمهور، فقد أشار ويليام ماشو وآمي مور، إلى عديد من الدراسات التي تبين منها اهتمام المستفيدين بالبحث -غالباً- بالموضوع، الذي يستغرق أكثر من نصف عدد البحوث على الفهارس الآلية، وأنه من 1/3 إلى 1/2 عدد هذه البحوث التي تتم، لا تكون هناك نتائج لها، وحيث أن المستخدمين يتوقعون العثور على مواد أكثر عند بحثهم في مقالات الدوريات (التي لا تتوفر عادة على أوباك). وعن ذلك يقولان أن الاهتمامات الحديثة للمستفيدين فيما يتعلق بالفهرس المباشر حالياً تنحصر في رغبتهم في أن يقوم الفهرس بمساعدتهم في الحصول على مقالات الدوريات أكثر من المواد الأخرى<sup>(3)</sup> ونعتقد أنها إحدى وظائف المرصد أيضاً.

(2) Ibid . p3.

(1) Potter, William Gray. Access to electronic information. In : Advances in Librarianship. ed. By Irene P. Godden. San Diego : Academic press Inc., 1993.P. 61.

(2) bidl. P. 61

(3) Mischo, William H.; More, Ame F. Enhanced Access to Periodical Literature within an online catalogue environment. In : The online catalogue : Development and dirctions. ed. By Charles R. Hildreth. London : LA, 1989. PP. 107 - 108 .

مما سبق، ولأغراض هذه العمل، سيتم التعبير عن المرادف بأنها:

- 1- الخدمات والاستفسارات التي يمكن الرد عليها عبر الاتصال المباشر بين حاسب وخدمة معلومات (حكومية أو تجارية أو دولية).
- 2- سواء كانت بمقابل أو مجاناً ومتاحة للجمهور العام.
- 3- وبحيث يمكن إجراء بحث عليها للإنتاج الفكري لياً كان نوعه أو شكله أو مصدره أو موقعه.
- 4- عبر طرفية المستخدم والحاسب الرئيسي لمورد الخدمة.
- 5- وهذا البحث يتم من خلال التفاعل بين المستخدم والمرصد .
- 6- بحيث يمكن طبع أو تحميل أو قراءة نتيجة البحث على طرفية المستخدم.

سيطلق على هذا البحث الذي يتم، بحثاً مباشراً Online Search، وعلى ما يتم البحث فيه مرصد بيانات مباشر Online Database، وعلى الاتصال الذي يتم اتصالاً مباشراً.

## 2- أهمية مرادف البيانات المباشرة :

تتجه المجتمعات الآن إلى حل مشاكلها بالاعتماد على وسائط إلكترونية والاتصال عن بعد، فالوصول الإلكتروني للخدمات الحكومية، والتعليم عن بعد Online Distance Learning، والريادة المبنية على الاتصال الآلي، وتعزيز القدرات الاقتصادية عبر استخدام جميع أشكال ووسائل الاتصال، واستخدام حاسبات الآخرين للحصول على وظائف أفضل — كاستخدام شبكة الإنترنت — وتعزيز قدرات المدن الاتصالية، وكذلك تعزيز قدرات أهل الريف في هذه الناحية، على سبيل المثال — سوف يحد من الهجرة الداخلية من الريف إلى المدن<sup>(1)</sup>.

والنظام العالمي الجديد نفسه في حالة تغير، وزيادة الشبكات والاتصالات سيجعلها تلعب دوراً وسيطاً طالما تم حل الصراع العالمي السياسي والاقتصادي<sup>(2)</sup>. ومن هنا يبرز الوجه السياسي الذي يمكن أن تلعبه المرادف في مجال تبادل المعلومات

<sup>(1)</sup> Rutstein, Joels; Anna L. Demiller, and E. A. Fuselers. **Ownership versus Access.** In : *Advances in Librarianship.* ed. By Irene P. Godden. San Diego : Academic press Inc., 1993. P. 40.

<sup>(2)</sup> حشمت قاسم . منخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات الإصدار الثانية. القاهرة : دار غريب، 1995. ص 137 .

والاتصال بين مختلف الدول وعلى سبيل المثال "ففى 5 يناير 1995 جاءت الموجة الثالثة إلى الديمقراطية الأمريكية فى شكل ما سعى توماس Thomas . وهو نظام على الخط [المباشر] لمكتبة الكونجرس الأمريكية، يتيح لأى مواطن أميركى الحصول على نسخ من التشريعات التى تصدر، وتقارير اللجان، وغيرها من الوثائق البرلمانية، وأثناء الأيام الأربعة الأولى لتشغيل هذا النظام استخدمه 28000 مواطن و 2500 مؤسسة للحصول على 175132 وثيقة . والحق أن عدد المواطنين الذين طلبوا توماس فى 24 ساعة فاق العدد الذى يستخدم مكتبة الكونجرس فى أسبوع" (1) يشير هذا النموذج إلى الآفاق السياسية التى يمكن أن تمتد إليها مرصد البيانات المباشرة، بفتح جميع مرصد المعلومات أمام جميع أفراد الشعب للحصول عليها فى أى وقت وبأى شكل، وسينظر لهذا الدور على أنه أحد حلول الحد من الصراع العالمى الذى سيعمل على ضئخ مزيد من الدماء فى عروق الاقتصاد العالمى وعلى الأقل من وجهة نظر الدول المتقدمة بمكاسبها التى يمكن أن تحققها من تدفق المعلومات من طرف واحد، هذا من ناحية.

من ناحية أخرى ترى الدول النامية أن هناك استفادة تكنولوجية من ذلك (وإن كان هذا يحوطه المزيد من الشكوك طالما أن المشاركة الفنية والعلمية والمعلوماتية لها ضعيفة) .

وإذا كان للمرصد المباشرة مجموعة من الأدوار التى يمكنها أن تلعبها على الأصعدة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، فإن بروز أهميتها فى مجالات البحث العلمى — خاصة فى القطاعات التى تتسم بصيغة علمية تطبيقية — تدفعنا إلى تأكيد هذه الأهمية .

والمرصد نفسه يمكن أن تلعب دورها فى شكل صناعة قائمة بذاتها، وفى شكل خدمات تقى بحاجات الباحثين والخبراء وطلاب الدراسات العليا فى مختلف المجالات ؛ ومن هنا ظهرت مجموعة ضخمة من شركات المعلومات، تلك الشركات التى تقوم بإنتاج "الببليوجرافيات بكل مستوياتها، والمرصد، وبنوك المعلومات ... إلى آخر ذلك من المؤسسات العالمية فيما يعرف الآن بصناعة المعلومات .

---

(1) هذا الحديث لنيتو جنجرش رئيس مجلس النواب الأمريكى، ونكره فى توتلر، ألتن . بناء حضارة

### 3- تاريخ مرادد البيانات المباشرة :

جذبت مشاكل استرجاع المعلومات فى الأربعينيات من القرن العشرين المزيد من الاهتمام، سواء اهتمام العاملين فى مجال المكتبات والمعلومات أو غيرهم من المهتمين بقضايا الضبط الببليوجرافى، وبدأ الأمر كله بتساؤل محدد " إن لدينا الكثير من المعلومات ولكن ليس من السهل وليس بسرعة يمكن الوصول إليها " (1).

وفى ذات الوقت ظهرت مرادد البيانات المباشرة كرد فعل نتج عن تطوير الكشافات والمستخلصات التقليدية المطبوعة إلى الشكل الآلى (2). كذلك كانت الحرب العالمية الثانية هى الحد الفاصل بين الأشكال التقليدية للكشافات والببليوجرافيات والمستخلصات وتلك التى يمكن إخراجها فى شكل آلى، "حيث لم تعد تلك الأشكال التقليدية بقدرة على أن تلبى الحاجات المتزايدة للمعلومات فى وقت بدا فيه التحكم فى الإنتاج الفكرى الصادر أمراً مستحيلاً" (3). ولكن المرادد كمنتج نهائى " فقد بدأ فى نهاية الستينيات وبداية السبعينيات " (4).

ومن التجارب الأولى المميزة فى مجال استرجاع المعلومات بشكل مباشر تلك التجارب التى قام بها كسلر Kessler فى معهد MIT فى عام 1964 على وجه التقريب . وقد عرف النظام التجريبى لكسلر فى مجال الفيزياء باسم TIP . وقد احتل هذا النظام مكانه فى تاريخ علم المعلومات لعدة أسباب، ليس فقط لأنه كان أول نظام مباشر للبحث الببليوجرافى، ولكن لأنه تضمن بعض القدرات الاسترجاعية الجديدة، فى ذلك الوقت - مثل البحث المبني على قواعد كشف الاسنادات والمزاوجة الببليوجرافية بالإضافة إلى الكلمات المفتاحية فى العناوين.

إضافة إلى أن أكبر نظام للاسترجاع المباشر فى ذلك الحين والمعروف باسم نظام RECON (Remote Console System) فى وكالة الفضاء الأمريكية ناسا NASA، وقد بدأت التجارب على هذا النظام عام 1965، ولكن النظام عمل بشكل كامل عام 1969، وقامت بتصميمه مؤسسة لوكهيد للصواريخ، وكان البرنامج الخاص به متاح تجارياً تحت اسم ديالوج DIALOG، الذى يعتبر حالياً نظاماً دولياً . أيضاً من النظم

(1) Van, Rijsbergen, C - J. **Information Retrieval** . 2<sup>nd</sup> ed, London : Butterworth, 1980.P. 5.

(2) Hall, James L. **Online bibliographic Database**. London : ASLIB, 1986. P. 10.

(3) سليمان حسين مصطفى . مرادد المعلومات ودورها...مجلة اتحاد الجامعات العربية-يوليو 1988.

(4)Rowley, Jennifer. **Computers for libraries**. 2<sup>nd</sup> ed. London : L.A., 1993. P. 133.

المشهور للبحث المباشر فى ذلك الحين نظام ORBIT والمتاح تجارياً لدى شركة تطوير النظم System Development Corporation وقد استخدم هذا البرنامج فى مرصد بيانات الميڤلاين MEDLINE (MEDLARS ON-LINE)، وقد انطلقت خدمة مرصد ميڤلاين عام 1971<sup>(1)</sup> ويحتوى على وصف لـ 5900 هيئة ونظام وخدمة، ولكن لم يمكن تحديد مراد البيانات المباشرة به وحدها، إذ يضم إلى جانبها الاقراص الضوئية وشبكات مكتبات وشركات استرجاع معلومات، ونظم اللوحات الاخبارية B.B. Systems وغيرها .

لقد تضاعفت معدلات بناء المراسد منذ عام 1965 بدرجات متسارعة وضخمة، مما يشير - بلا شك - إلى أهمية هذه الصناعة بين الصناعات الفرعية المكونة لصناعة المعلومات على مستوى العالم .

ويمكن أن نلاحظ ما يلى :

1- انفجار صناعة المراسد فى العالم خلال السنوات الأخيرة، ففي عام 1986 كان عدد المراسد 300 مرصد، تحتوى على 52 مليون تسجيلية، ارتفع بعدها عدد المراسد عام 1992 إلى 7000 مرصد تحوى 4 بليون تسجيلية، فيما يشير روتشتاين إلى أن عدد المراسد النصية ارتفعت بنسبة 300% منذ عام 1985، وأن 72% من هذه المراسد تعتمد على الكلمات Word Typing، بينما تعتمد 22% منها على الأرقام Numeric<sup>(2)</sup> .

2- شهد سوق مراد البيانات المباشرة انفلاتاً كبيراً، ففي عام 1988 أحصت كواندا 500 مورد للمراسد، وقد ظهر الآن موردون جدد، وتم دمج بعض الموردين، ومن الجدد ظهرت رويتر Reuter ، وجوردانز Jordans، ويشير ذلك إلى أن تلك الصناعة شأنها شأن الصناعات الأخرى تتأثر بالتطورات والتحولت الاقتصادية، والتغيرات الهيكلية الإدارية التى تفرض نفسها على جميع أنواع المؤسسات الأخرى بما فيها شركات خدمات المعلومات.

3- من أشهر الموردين لمراد البيانات مؤسسة ديالوج DIALOG التى تحول اسمها عام 1996 إلى اسم نايت رايدر Night-Rider، وقد بدأت بثلاثة مراسد فقط عام

<sup>(1)</sup> Lancaster, F. Wilfrid. *Information Retrieval Systems*. 2<sup>nd</sup> ed., N. Y. : John Wiley & Sons, 1979. PP. 76 - 77 .

<sup>(2)</sup> Rutstein, Joels Op.cit. P. 42.

1972، ثم ارتفع عدد المراسد إلى 24 مرصداً عام 1975 ثم إلى 70 مرصداً عام 1978، وبلغ مجموع مراسدها في يوليو 1983 عدد 191 مرصداً<sup>(3)</sup> وعام 1994 قامت بشراء مؤسسة Datastar بمراسدها التي تزيد عن المائتين، مما رفع عدد مراسدها إلى حوالي 700 مرصد.

4-ويورد لنا الدكتور شوقي سالم الأرقام التالية، وصلت المراسد عام 1985 إلى 2800 مرصد رقمي وببليوجرافي، وتطورت مقتنيات هذه المراسد بعد ذلك تطوراً ملحوظاً، فمن ربع مليون إحالة ببليوجرافية عام 1968 إلى 77 مليون إحالة ببليوجرافية عام 1982 إلى 189 مليون إسناد عام 1986، ومن مليون حالة بحث عام 1975 إلى 6 مليون بحث عام 1981<sup>(1)</sup>.

5-فيما يتعلق بالتوزيع الموضوعي للمراسد، يذكر ويليامز Williams أن 33% من المراسد يقع في إطار إدارة الأعمال، و23% في مجال العلوم والتكنولوجيا، و11% في مجال الصحة وعلوم الحياة، وفي هذه الصناعة تحتل مراسد البيانات المباشرة 51%، والمراسد غير المباشرة 16% منها، أما المنظمات غير الحكومية NGOs فتتج 12% منها<sup>(2)</sup>.

6-ويشير دليل مراسد البيانات المباشرة Directory of online Database 1993 إلى أنه تم تقدير عدد المراسد المتاحة على أجهزة الحاسب بحوالي 15000 ألف مرصد في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها، بالإضافة إلى 5000 مرصد بيانات مباشر. من الأرقام السابقة يمكن القول بأن مراسد البيانات المباشرة تطورت وتضاعفت خلال 30 عاماً هو عمرها تقريباً بمقدار يبلغ حوالي 720 مرة، هذا التضاعف يشير إلى أهمية هذه الصناعة وما تحتله في الاقتصاد العالمي كجزء من صناعة المعلومات.

#### 4- أنواع مراسد البيانات المباشرة :

هناك أكثر من تقسيم لأنواع المراسد يمكن الإشارة إليها فيما يلي :

##### 1-تقسيم المراسد وفقاً لموضوع التغطية .

(3) حشمت قاسم . خدمات المعلومات . مصدر سابق . ص 384 .

(1) شوقي سالم . صناعة المعلومات . مصدر سابق . ص 318 .

(2) Williams, M. Highlights of the online database industry. In 15<sup>th</sup> National on line meeting N.Y. N.Y : May 5 - 7

## 2-تقسيم المراسد وفقاً لشكل التغطية .

وقد حاولت راوىلى تقسيم المراسد وفقاً لموضوع التغطية، فنكرت أن هناك ثلاثة أنواع تقع فيها المراسد هي :

1-المراسد المتعلقة بموضوع أو فرع واحد من فروع المعرفة العريضة والتي تتصل بكيريات دوريات الاستخلاص مثل مراسد INSPEC و BA previews .

2-المراسد المتعلقة بأكثر من موضوع والتي تغطي مجموعة محددة أو بؤرية من الدوريات مثل ISI و SDC و BHI و BTI .

3-المراسد ذات الموضوعات المتداخلة مثل : International Aerospace Abstracts و Metal Abstracts و Atom index .

4-المراسد الصغيرة والأكثر تخصصاً والتي تخدم تكنولوجيا معينة وتستقي بعض معلوماتها من موضوعات تقليدية مثل : - Food science & Technology Abstracts - Thermal Abstracts.

5-المراسد التي تغطي شكلاً محدداً من المطبوعات مثل براءات الاختراع Derwent publications والمطبوعات الحكومية GPO والمفردات MARC II .

6-حزم معلومات صغيرة محددة الموضوع تم تجميعها من مرصد واحد أو عدة مراسد مثل HEEP (مراجع مختارة من مرصدى BA و Index Medicus وتقدم نوعاً من الخدمة مبنية على التعاون بين أكثر من منتج لمراسد البيانات<sup>(1)</sup>).

ويلاحظ هنا خلط راوىلى بين موضوع التغطية وشكل ونوع مصادر التغطية وكان يمكنها تقسيم هذه النوعية من المراسد إلى نوعين هما :

1-التغطية الموضوعية للمرصد (وتشمل 1، 3، 4، 6) .

2-التغطية بناء على شكل مصادر المعلومات (وتشمل الأنوع 2، 5) .

بالإضافة إلى ظهور أنواع جديدة من التغطية مثل الدوريات التي يعدها ناشر أو منتج واحد للمرصد كما في حالة MBC، أو الاقتصار على إنتاج مرصد متعلقة فقط براءات الاختراعات أو المطبوعات الحكومية حيث يمتأهى هنا موضوع التغطية في شكل المادة المغطاة.

<sup>(1)</sup> Rowley, J. E. Op.cit. PP 222 - 223 .

أما كوادرا Cuadra Associates فقد قسمت مراصد البيانات المباشرة إلى نوعين رئيسيين هما:

1-المراصد المرجعية ويندرج تحت هذا النوع نوعان فرعيان هما:

جدول (2) تطور عدد مراصد البيانات المباشرة، بين أعوام 1965-1996<sup>(\*)</sup>

(ب) هذا الجزء من الجدول متاح على الإنترنت				(أ) تم تجميع هذا الجزء من الجدول من مصادر مختلفة			
عدد المؤسسات	عدد الممثلين	عدد المراصد	السنوات	عدد لائتم المصنفة	عدد الموردين	عدد المراصد	السنه
59	221	300	1979			20	1965 <sup>(1)</sup>
71	269	411	1980			300	1975 <sup>(2)</sup>
135	411	641	1981			+ 1000	1980 <sup>(3)</sup>
189	612	919	1982			+ 1000	1982 <sup>(4)</sup>
244	820	1360	1983	362	1189	2453	1984 <sup>(5)</sup>
327	1069	1807	1984			تقريباً 2500	1985 <sup>(6)</sup>

<sup>(\*)</sup> ويلاحظ على الجدول (أ)، والجدول (ب) وهو نتاج تجميع للباحث من مصادر مختلفة أن هناك نوع من التضارب في الأرقام بين الجدولين وقد أوردناهما للدلالة على أنه ليس هناك تحديد دقيق لعدد المراصد سواء اعتمدنا على إحصائيات كوادرا ومؤسسات المعلومات المختلفة أو أعمال الأفراد، وربما يعود الأمر في ذلك إلى اختلاف التعريف، والمحددات التي يقوم كل طرف على أساسها بحصر المراصد .

(1) Harter, Stephen P. Online information Retrieval. Op.cit.P. 5.

(2) Ibid.

(3) Ibid.

(4) فيكرى، براين كامبل وألينا . علم المعلومات بين النظرية والتطبيق، ترجمة حشمت قاسم، القاهرة: مكتبة غريب، 1991، ص 363.

(5) Ibid. From :

<sup>A-</sup> Cuadra associates. Directory of online Data Bases. 1984.

<sup>B-</sup> فيكرى، براين كامبل وألينا . المصدر السابق . نفس الصفحة .

(6) يذكر د. شوقي سالم أن عدد المراصد هذا العام وصل 2800 مرصد ولكن التطور في عدد المراصد لا يتوافق مع هذا الرقم ولذلك فضلنا الرقم السابق لأنه يتوافق مع التطور . وذلك في : شوقي سالم . صناعة المعلومات. الكويت : شركة المكتبات الكويتية، 1990، ص 318 .

عدد المؤشرات	عدد المتنجزين	عدد المراسد	السنوات	عدد التقسيم المضيق	عدد الموردين	عدد المراسد	المتنجز
414	1316	2247	1985	414		2764	(1) 1986
454	1379	2369	1986	528		3369	(2) 1987
528	1568	2823	1987	500			1988
555	1685	3135	1988				1989
600	1813	3535	1989				1990
645	1950	3943	1990				1991
718	2120	4332	1991			7000	(3) 1992
772	2033	4447	1992				1993
818	2204	5183	1993				1994
822	2232	5300	1994				1995
828	2202	5342	1995			14400	(4) 1996

أ - المراسد الببليوجرافية      ب - المراسد الإرشادية

2- المراسد المصدرية ويندرج تحتها ثلاثة أنواع فرعية هي:

أ- المراسد الرقمية      ب- المراسد النص-رقمية

ج- مراسد بيانات النصوص الكاملة(5)

ويلاحظ على هذا التقسيم أنه وضع المراسد في نوعين، نوع يعتمد على مصادر المعلومات الثانوية كالمراجع والأدلة والببليوجرافيات، ونوع يعتمد على مصادر المعلومات الأولية والتي تمد بالنص أو الرقم أو الإحصاء المطلوب، واتبعت كوادرا في ذلك التقسيم الشائع لمصادر المعلومات في علوم المكتبات، متجاهلة في ذلك ظهور أنواع جديدة من المراسد، أو أن المراسد لا تغطي بالضرورة التقسيم

(1) Cuadra Associates. Directory of online Data Bases. 1986.

(2) Cuadra Associates. Directory of online Data Bases. 1987.

(3) Rutstein Joels. Op.cit, p. 42.

(4) Information industry Directory 1996 / ed. By Annette Novallo.. 16th ed. . N. Y. : Gale Research inc, 1996. 2 vols.

(5) Harter, Stephen P. Op.cit. PP 6 - 8 .

المعروف لمصادر المعلومات في علوم المكتبات بل يمكن أن تتعداها، ويحدث أن تجمع بين مصدر معلومات أولى وثانوى في مرصد واحد .

وفى النصف الثانى من التسعينيات انتشرت العديد من المراسد على شبكة الإنترنت تحتوى كل الأنواع فى مرصد واحد (نصوص كاملة، إحصائيات، وجداول رقمية، وأخبار، وصوت، وصورة متحركة، وبيانات مرجعية)\* كل ذلك فى مرصد واحد فكيف يمكن تقسيمه على سبيل المثال وفقاً لتقسيم كودرا !.

كذلك يلاحظ أيضاً أن هناك بعض أنواع المراسد الشائعة فى بعض الموضوعات أكثر من غيرها، وعلى سبيل المثال فإن مراسد النصوص الكاملة هى المفضلة والمهيمنة عندما يتعلق الأمر بالأعمال والمعلومات القانونية ولكنها أقل فى مجال العلوم والتكنولوجيا<sup>(1)</sup>.

أما هارتر فإنه يقول بأن ما يعرف بالمراسد المصدريه هى فى الواقع نصوص كاملة وتامة ويمكن تقسيمها إلى ثلاثة أنواع هى :

أ - الرقمية .      ب - النص / رقمية .      ج - النصوص الكاملة .

متوافقا فى ذلك مع كودرا، ويستطرد بأنه فى ذلك الوقت كانت المراسد المصدريه أكثر من المراسد المرجعية (عام 1985)<sup>(2)</sup>. وهو يرى أن التقسيم المثالى للمراسد يمكن أن يكون:

1-مراسد مباشرة مصدريه ونسبة 55.3%

2-مراسد مباشرة مرجعية ونسبة 34.6%

3-خليط من النوعين السابقين ونسبة 10.1 %

حيث يبين التمثيل النسبى لها وفقاً لكل نوع اعتمادا على عينة بلغت 188 مرصداً مباشراً، وهى التى كانت متوافرة فى العالم حتى عام 1984 .

\* يمكن متابعة أى مرصد مباشر أو خدمة معلومات مباشرة على الإنترنت مثل :

America Online

Dow Jones.

Genny

Delphy.

<sup>(1)</sup> Rowley, J. Op. cit P. 142 .

<sup>(2)</sup> Harter, Stephen P. Op. Cit. P 6 .

ويؤخذ على تقسيم هارتر أنه قسم بناء على عينة بلغت 188 مرصداً فقط من عدد إجمالي يبلغ حوالي 2450 مرصداً في هذا العام، أى عينة بلغت حوالي 7% تقريباً من عدد المراسد المتوافرة في ذلك الوقت. والمشكلة هنا هي نفسها مشكلة اختيار عينة عشوائية. بينما يقسم بوتّر Potter المراسد إلى نوعين هما :

1-مراسد خدمات التكشيف والاستخلاص المعيارية (مثل مراسد Eric, Engineering  
( Index, Reader s Guide ) .

2-مراسد النصوص الكاملة والتي يقسمها بدورها إلى :

أ- الأعمال المرجعية.

ب- الدوريات الأكاديمية البورية.

ج- الدوريات الأكاديمية العالية

والجديد في هذا التقسيم هو إدراك بوتّر للانتشار الواسع للدوريات الأكاديمية الإلكترونية على مراسد الموردين وبشكل متنام، ومع ذلك فإنه قد أغفل بقية الأنواع ولا ندري إن كان هذا عن عمد على اعتبار شيوع المعرفة بالأنواع الأخرى، أم لعدم أهميتها !!<sup>(1)</sup>

لما الدكتور نبيل على فيقسم المراسد إلى ثلاثة أنواع ويطلق عليها قواعد البيانات كالتالى :

1-قواعد البيانات المنمطة Formatted Databases وهى التى تتعامل مع البيانات الرقمية والأبجدية مثل قاعدة بيانات العمال والموظفين .

2-قواعد البيانات الببليوجرافية، مثل قواعد بيانات المكتبات ومراكز التوثيق .

3-قواعد البيانات المصدرية، ويضرب لها مثلاً بأرشيف الصحف ووقائع الجلسات ومشاريع القوانين .

وهنا خلط واضح لمراسد البيانات التى تجيب على أسئلة معينة لباحثين ودارسين وبين قواعد البيانات الخاصة بالعاملين فى الشركات، وربما يعود ذلك إلى طبيعة دراسات الدكتور على وعمله فى مجال الحاسب أكثر من عمله فى مجال

---

<sup>(1)</sup>Potter, William Gray . op.cit. P. 64.

خدمات المعلومات، وتأثر طبيعة كتاباته بطبيعة عمله<sup>(1)</sup>. بالإضافة إلى أنه يضع هذا التقسيم عند حديثه عن صناعة البرمجيات حيث لم يتناول في عمله خدمات المعلومات قطعياً .

أما الدكتور حشمت قاسم فله تقسيم خاص بالمراسد وهو :

1-المراسد الببليوجرافية . 2-المراسد الرقمية . 3-المراسد النصية .<sup>(2)</sup>

وهو يقول بأن كلاً من المراسد الرقمية وبعض المراسد النصية تتطوى تحت راية ما يسمى بنظم استرجاع الحقائق Fact Retrieval System<sup>(3)</sup> وبناء على ذلك فقد قسم المراسد وفقاً لشكل المدخلات (نصية - رقمية - ببليوجرافية)، وهذا التقسيم الذي يعود إلى نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات لم يلاحق فيه التطورات التي حدثت بعد ذلك على مراسد البيانات المباشرة، مما يفقده عنصر الحدثة بالإضافة إلى اقتصره في التقسيم على نوع المدخلات مما يزيد الأمور غموضاً فوق غموضها .

أما الدكتور محمد فتحى عبد الهادى فقد قسم المراسد إلى نوعين \* :

1-المراسد الببليوجرافية .

2-المراسد غير الببليوجرافية .

وقد أظهر هنا تحيزاً واضحاً لمهنة المكتبات في تقسيم جامع وشامل وينطبق على هذا التقسيم أيضاً أنه يحتاج مزيداً من التفصيل خاصة في ظل تطور التكنولوجيا المتعلقة بالمعلومات .

- وإجمالاً يمكن القول بأنه يمكن تقسيم المراسد وفقاً لمجموعة من الاعتبارات إلى عدة أنواع يمكن بيانها فيما يلى :

1-التقسيم وفقاً لموضوع التغطية .

2-التقسيم وفقاً لشكل التغطية .

<sup>(1)</sup> نبيل على . العرب وعصر المعلومات . مصدر سابق . ص 182 .

<sup>(2)</sup> حشمت قاسم . خدمات المعلومات . مقوماتها وأشكالها . مصدر سابق . ص 365 - 366 .

<sup>(3)</sup> المصدر السابق . نفس الصفحات .

\* قام بنفس التقسيم أيضاً د . سليمان حسين مصطفى، حين قسم المراسد إلى نوعين هما ببليوجرافية وأطلق عليها (توثيقية)، ومراسد غير توثيقية (غير ببليوجرافية) وذلك فى : مراسد المعلومات . مصدر سابق . ص 98 .

- 3-التقسيم وفقاً لنوع المداخلات .
- 4-التقسيم وفقاً للهيئات المسؤولة .
- 5-التقسيم وفقاً لنوع المستفيدين .
- 6-تقسيمات أخرى (لغات - زمنية - كمية) .
- 1-وفيما يتعلق بالتقسيم وفقاً لموضوع التغطية، فيمكن تحديد الأنواع التالية التي تدرج تحت هذا التقسيم :

1-المراسد ذات الموضوع الواحد / والمتخصصة / ذات النوع الدقيق .

2-المراسد ذات الموضوعات المتداخلة .

3-المراسد العامة ( الخبرية والإعلامية) .

2- التقسيم وفقاً لشكل التغطية :

1-المراسد التي تغطي جميع مصادر المعلومات أو أكثر من شكلين (أولية - ثانوية).

2-المراسد التي تغطي شكلاً واحداً من أشكال المعلومات .

3-المراسد التي تغطي شكلين من أشكال مصادر المعلومات (مثل مقالات الدوريات + تقارير البحوث والمؤتمرات) .

3- التقسيم وفقاً لنوع المداخلات :

1-المراسد الببليوجرافية .

2-المراسد الرقمية الإحصائية .

3-المراسد النصية (نصوص كاملة - مصطلحات قاموسية) .

4-المراسد النص - رقمية

5-المراسد الكيميائية (معادلات) . (رمزية غالباً)

6-مراسد الصور والرسوم\*.

---

\* يعود الاهتمام بمراسد الصور Picture Database إلى نمو حجم الجمهور الذي يشاهد معارض الصور في العالم، وعلى سبيل المثال فقد قامت المكتبة العامة للمعلومات بمركز جورج بومبيدو في باريس The Bibliotheque Public d information in The George Pompidou Centre

7-المراسد الصوتية (الموسيقى، الخطب).

8-المراسد المختلطة (أكثر من نوع)

4- التقسيم وفقاً للهيئات المسؤولة :

1-مراسد منتجين من القطاع الخاص (مثال نايت رايدر)

2-مراسد هيئات دولية (الأمم المتحدة)

3-مراسد هيئات إقليمية (مثال جامعة الدول العربية)

4-مراسد هيئات حكومية (مكتبات ومراكز معلومات حكومية)

5-مراسد يمكن التقسيم داخلها هيئات غير ربحية أو هيئات ربحية .

5- التقسيم وفقاً لنوع المستفيدين :

1-مراسد عامة لجمهور المستفيدين على مختلف قطاعاتهم .

2-مراسد خاصة بفئات محددة من المستفيدين .

---

بمعمل مسح إحصائي لمتوسط عدد من يقومون بزيارة المتاحف ومعارض الصور ووجدت أن المتوسط السنوي لهم يبلغ 13000 شخص يشكل منهم الطلاب حوالى 60%، بعضهم يأتي للمشاهدة العابرة وبعضهم يقومون بدراسات عميقة . كما تلعب الصور دوراً كبيراً في تشكيل ذهن الشعوب من خلال التلفزيون والفيديو والسينما والمتاحف والمكتبات، وتهتم الأغلبية بتفصيلات الصورة ونوعيتها وألوانها، وكل التفصيلات الصغيرة المتعلقة بها، وبعضهم يحتاج إلى نسخة منها، فقد عبر 60% من المجموعة المبحوثة في إحدى الدراسات المتعلقة بهذا الموضوع عن رغبتهم في الحصول على نسخ من الصور لاستخداماتهم الخاصة . ويستخدم الفرنسيون مراسد الفيديو تيكس، وطرفيات لاستقبال الاستفسارات التلفزيونية للحصول على معلومات عن الصور، ويلجأون للمكتبات للبحث في قواعد بياناتها منها، وقد أعدت BPI بنك معلومات للصور يمكن الاتصال به، يحتوى على الصور ومعلومات مفصلة عنها، وتوفر BPI الصور في قوالب JBEG / Joint Photographic Expert s Group/ ومن ثم وضعها على جهاز موزع Server ويمكن الاتصال بها من على الإنترنت نقلاً عن :

Beges, Luce - Marie. Remote Public Access to Picture Databanks. PP. 37 - 42.  
كذلك هناك مراسد متخصصة فى الصور مثل مرصد ABC-TV، ومرصد AFP الذى يحتوى على 25000 صورة ومرصد Allsport (الذى يحتوى على 25000 صورة رياضية ومرصد Archive photo الذى يحتوى على 10000 صورة للأشخاص وموضوعات وأحداث تاريخية بالإضافة إلى 12 مرصداً آخر من مراسد ديالوج كلها عبارة عن صور ورسوم . ويمكن متابعة هذه المراسد على العنوان التالى على الإنترنت (Nov.1997) <http://www.Presslink.com>

## 7- تقسيمات أخرى (اللغات - المدى الزمني للتغطية - عدد المجلات) .

والذى يحكم عملية التقسيم هنا غالباً مجموعة من الأسباب يمكن أن تتلخص فى:

1- الحاجة لتغطية قطاع موضوعى معين لمجموعة من المستفيدين بهدف المنافسة أو الاحتكارية غالباً .

2- تكاثر مجموعة بيانات لدى هيئة أو منظمة دولية بحيث يصعب حصرها عن طريق المواد المطبوعة مما يدفعها لإنشاء مرصد لها .

3- الرغبة فى التفوق التكنولوجى والمعلوماتى، لدى بعض الدول أو الهيئات، أو الرغبة فى التميز فى مجالات أو أشكال محددة.

وهناك مجموعة من المراسد الهامة التى تلعب دوراً كبيراً فى البحث العلمى هى مراسد البيانات المباشرة المتخصصة فى مجال الكيمياء، وقد تطورت هذه المراسد لتحتل موقعها على شبكة الإنترنت، وذلك من خلال برامج متخصصة فى رسم التركيبات الكيميائية والبحث عن المعلومات الكيميائية عن طريق بناء المعادلات المطلوب البحث عنها ومن أشهر البرامج العاملة فى هذا المجال :

- |                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1- Accord Active X chemistry control. | 4-Chem finder.     |
| 2- Chemscape chin.                    | 5-Day CGI ToolKit. |
| 3- GASP.                              | 6-Web lab.         |

ويعمل البرنامج الأول على سبيل المثال كبرنامج مساعد على متابعة المعلومات الكيميائية المنشورة على الشبكة العنكبوتية للإنترنت <sup>(1)</sup> . أما البرنامج الثالث فيعمل كمحرك بحث على الإنترنت ويستخدمه المستفيدون لتحديد المعلومات الكيميائية أيضاً كان موقعها على الإنترنت <sup>(2)</sup> . ومن أهم نماذج هذه البرامج برنامج chemfinder وهو يقوم بالبحث عن المكونات والمعادلات والمعلومات الكيميائية على مراسد البيانات المباشرة المتخصصة فى الكيمياء على الإنترنت .

<sup>(1)</sup> <http://www.synopsys.co-uk>. (1997)

<sup>(2)</sup> <http://chemfinder.camsoft.com>. (1998)

# الفصل الثانى

## خدمات وصناعة مرصد

### البيانات المباشرة

## خدمات وصناعة مرصد البيانات المباشرة

لم تتوقف حدود المؤسسات الموردة للمرصد عند البحث في المرصد والاكتفاء بالأرباح التي يمكن أن تتحقق من ذلك ويرصد أ.د. حشمت قاسم<sup>(1)</sup> 15 خمسة عشر مخرجاً لهذه المرصد. وإجمالاً يمكن القول بأن هناك أربعة أنواع من الأنشطة والخدمات يقوم بها مورد مرصد البيانات المباشرة هي:

### 1- الخدمات (الخدمات البحثية)

#### 2- النشر : (نشر مخرجات المرصد وأدواته)

#### 3- بيع وتسويق برمجيات المرصد

#### 4- خدمات توصيل الوثائق

بينما يشير د. سليمان حسين مصطفى إلى أن خدمات مرصد البيانات المباشرة خمس خدمات<sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> المخرجات هي: 1- خدمات البث الانتقائي للمعلومات، 2- خدمات البث الانتقائي الجماعي، 3- خدمات البث الانتقائي المعيارى أو النمطى (غير الموجه لفئة محددة)، 4- البحث الانتقائي على الخط المباشر، 5- الكشافات ونشرات الاستخلاص- المطبوعة، 6- خدمات البحث الراجع على دفعات، 7- خدمات البحث الراجع على الخط المباشر، 8- خدمات الأشرطة المغنطة، وذلك بالشراء أو الاستئجار. 9- خدمات الإحاطة الجارية، 10- المكانز، 11- خطط التصنيف، 12- قوائم الدوريات التي تحظى بالتغطية أى الدوريات المتخصصة فى المجال، 13- تقارير المتابعة والتقييم والاختبار، 14- برامج الحاسب الآلى. وذلك فى: حشمت قاسم. خدمات المعلومات. مصدر سابق. ص 368-369. وفى عام 1995 أضاف إليها: 15- طلب الوثائق التي لا تتوفر فى المكتبات المحلية. فى : حشمت قاسم. مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات. مصدر سابق. ص 112.

<sup>(2)</sup> هي: 1- توريد النصوص العلمية، 2- الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات، 3- الاسترجاع المباشر للمعلومات ويضم (الاستقصاء\* الراجع - الاستقصاء الشامل - الاستقصاء الانتقائي - استقصاء الحالة الراهنة - استقصاء البث الانتقائي - الاستقصاء المرجعى - استقصاءات الاختراع)، 4- الترجمة العلمية. 5- الإرشاد العلمى Information Counseling ويمكن أن نستبعد خدمة الترجمة العلمية حيث أنها- ليست من اختصاصات موردى المرصد، وإن كانت بعض المؤسسات الموردة للمرصد، تقدم مرصدها بلغات متعددة كما هو الحال فى America online فإن ذلك لا يعد ترجمة علمية، وإن كانت خدمات الترجمة قد بدأت تظهر حديثاً

ويقوم العديد من موردي مرادد البيانات المباشرة حالياً بدور " مرفق المعلومات المتكامل " أو ما يعرف بـ One Stop Shop، ومعنى ذلك أن المورد يمكنه تقديم كافة أنواع خدمات المعلومات التي يريدها الباحث سواء منه أو من غيره وعن طريقه مهما كان بعد أو مكان أو موقع هذه الخدمة، وعلى سبيل المثال فإن شبكة معلومات المكتبات البحثية Rlin يمكنها الوصول إلى شركة المعلومات الهندسية EI على خدمتها الخاصة بتسليم الوثائق EIDDS، كما توفر OCLC وصلة LINK إلى خدمة UMI/IDD الخاصة بتوصيل الوثائق التابعة لجامعة الميكرو فيلم، وكذلك خدمة المستخلصات الكيميائية CAS، وخدمات المعلومات الفنية الوطنية NTIS، وخدمة إعادة إنتاج الوثائق في مرصد ERIC المعروفة باسم EDRS، وكذلك معهد المعلومات العلمية وخدماته التي يقدمها في مجال تسليم الوثائق وقد صنفت جامعة الميكرو فيلم على أنها أكبر مستعير من النظام الفرعي للإعارة بين المكتبات OCLC/ILL، وأيضاً خدمة تسليم الوثائق الخاصة بـ DIALOGS DIALORDER<sup>(1)</sup>.

وبصفة عامة يمكن القول بأن خدمات البحث وغيرها التي يقدمها مورد المرصد، الذي قد يكون عبارة عن هيئة أو مؤسسة تمد عملاتها أو أخصائيي المعلومات بوصول مباشر للمرادد في شكل مقروء آلياً، وفي بعض الحالات ينتج مرادد يعتقد أنها يمكن أن تستخدم من قبل هؤلاء العملاء، ويعد برامج ونظم آلية تسمح بالبحث في تلك المرادد، وقد يشتري أو يؤجر أجهزة حاسب كبيرة بملحقاتها، وقد يعد أدلة عمل تصف عمليات البحث في تلك المرادد باستخدام تلك النظم البرمجية وأغلب هؤلاء الموردين موردين تجاريون<sup>(2)</sup>.

---

فى مؤسسات غير أميركية سيتناولها المد فى الفصل التالى، هذه الخدمة المعروفة فى بعض المراكز والمكتبات المتخصصة، أما خدمة الإرشاد العلمى التى ساقها د. سليمان مصطفى، فىمكن القول بأن المقصود بها هو الاستشارات المعلوماتية والتى يقدمها بعض الموردين وشركات خدمات المعلومات فى صورة تقارير استشارية تطلبها بعض المؤسسات للتعرف على المعلومات المحيطة بقضية ما، كالاستشارات المالية والاقتصادية ودراسات الجدوى وغيرها، وتوفر بعض الهيئات هذه الخدمة لما تملكه من معلومات فى مراددها يمكن أن تجيب على هذه النوعية من الاستفسارات، مثل تلك الخدمات التى تقدمها رويتر Reuters وغيرها من واقع مراددها المالية عن مواقف الشركات العالمية المالية من واقع أسعار أسهمها ومبيعاتها وغيرها من البيانات. وذلك فى : سليمان حسين مصطفى. المصدر السابق.

<sup>(1)</sup> Wessling, Julie. Document delivery Primary Service for the Nineties in: Advances in Librarianship. Ed by Irene P. Godden. Sandiego: Academic Press, 1993. pp. 19-21

<sup>(2)</sup> Harter, Stephen. op cit. p.9

وإذا كان المورد يسعى إلى أن يكون مرفقا متكاملأ يقدم جميع الخدمات وبكافة الأشكال إلى عملائه، فإنه قد يسعى أيضا إلى تصميم دورات تدريبية (بتكلفة) لهؤلاء العملاء لنظمه ونظم الآخرين، كما يسعى إلى بيع البرامج أو محركات البحث Search Engines كما هو الحال مثلاً مع BRS وبرنامجها المعروف بنفس الاسم وكذلك برنامج OCLC Firstsearch الذى يقدم ويخدم عددا كبيرا من المراسد، بالإضافة إلى نظام World Cat وهو نسخة عن الفهرس الموحد المباشر لمجموعة OCLC، كذلك هناك برنامج مجموعة المكتبات البحثية المعروف باسم Citadel الذى يقدم عدد متنوع من المراسد مع تسعيرة مبنية على اشتراك سنوى .

وهناك أيضاً برنامج Paperchase الذى يعمل فى خدمة مرصد Medline ويتم تسويقه بشكل تجارى، وهو يسهل من عمليات الحصول على الوثائق المطلوبة وتسليمها، وله مواجه آلى سهل الاستخدام فى استرجاع البيانات الببليوجرافية دون أهمية لمعرفة برؤوس الموضوعات المستخدمة فى المكتبة الطبية الأميركية Mesh، كما يسمح أيضاً بتوفير نسخة نص كامل لأى بيان تم تحديده.

وهناك مجموعة نظم دارك Darc وهى خاصة بعمليات البحث فى خدمة المستخلصات الكيميائية، وهى تستخدم فى مرصد Chemical Abstract Services بملفاتها Upcas, Minicas, Eurecas, Polycas حيث يتم البحث عن تراكيب كيميائية أساسية وفعالية وناتج تركيبات، ويعرف أيضاً باسم ماركوش دارك Markush Darc ويعتبر أول نظام مخصص للبحث فى المعادلات الكيميائية فى العالم <sup>(1)</sup>، وكذلك هناك برنامج ORBIT الخاص بالتفاوض مع المستخدمين لمراسد أوربت Questel-Orbit وذلك بهدف تقليل وقت البحث على المراسد وتخفيض التكلفة لساعة الاتصال ويعرض الأخبار الخاصة بالمرصد ويقدم نسخ لطلب ووثائق من مورد الوثائق ORBDOC.

وفيما يتعلق بتعدد الخدمات التى يقدمها الموردون، فإن المؤسسات التى تقدم مستوى واحد فقط من الخدمة، أو شكلاً واحداً من الاتصال تغامر بأن تصبح شيئاً من الماضى <sup>(2)</sup> وهذا هو ماتشير إليه الوقائع الاقتصادية الآتية . لقد أصبح اهتمام المؤسسات الاقتصادية منصباً إلى تلبية حاجات الفرد، أكثر من تلبية حاجات المجموع، هذا الاتجاه الهيكلى والتحولى فى الأسواق العالمية ترك تأثيره أيضاً على

<sup>(1)</sup> <http://www.Questel-Orbit.Com>. (1997)

<sup>(2)</sup> Naisbitt Jhon. Megatrends 2000. N.Y.: Warner books.p333

موردى مراد البيانات المباشرة بحيث تعددت الخدمات والأنشطة التي يقومون بها، لأن استقراء الاتجاهات العالمية - أو ما يعرف بعولمة الاقتصاد - Globalization - يدفع المؤسسات نحو تنويع خدماتها ومنتجاتها والتوجه نحو الفرد والمستهلك لأن في ذلك عماد حياتها ومستقبلها ووجودها . لقد أشارت كثير من الدراسات - دون أن تذكر ذلك صراحة إلى أن هناك نوعا من الارتباط الشرطى بأن الوصول الببليوجرافى يزد من الضغط نحو الوصول إلى المصدر نفسه. تقول وسلنج Wessling إن ميكنة الفهارس، بالإضافة إلى الكشافات المحسبة والمستخلصات، تجعل من السهل وصول البيانات الببليوجرافية إلى المستفيدين بأنواعهم المختلفة، وتزيد وتعزز من الوعى الببليوجرافى بأهمية المكتبات ودورها، وتزيد من الآمال فى إمكانات المكتبة على توصيل الوثائق المحددة بها<sup>(1)</sup>.

وعلى ذلك يمكن القول بأن قدرات المكتبة أو أى مرفق معلومات يجب أن تستعدى مجرد الإعلام الببليوجرافى إلى توصيل النص الكامل، مما يعزز من دورها فى المجتمع الافتراضى Virtual Society الذى نتجه نحوه، ويعمل على ترسيخ أقدامها، والتعريف بقدراتها اللانهائية التى يمكن أن تتوافق مع النوعيات الجديدة والمستحدثة من الوثائق.

وتضيف وسلنج بأن العديد من الخبراء أشار إلى أنه توجد أزمة طاحنة فى عمليات الإعارة بين المكتبات ILL فقد ارتفعت أعداد طلب الوثائق، فى الوقت الذى عجزت فيه المؤسسات عن تلبية الكثير من هذه الطلبات، أو أن عملية إمداد المستفيدين بالوثائق بطيئة أو لا تسير بالسرعة المرغوبة<sup>(2)</sup>.

وحاليا يمكن رصد العديد من المشروعات سواء على المستوى التجارى أو الحكومى، التى ترتبط خدماتها بخدمات تسليم مقالات نصوص كاملة يمكن تحويلها مباشرة إلى حاسب المستخدم أو طباعتها أو إرسالها بالبريد أو الفاكس للطالب.

ولاتوفر هذه المؤسسات النصوص الكاملة فقط على مرصدها، بل يمكنها من خلال الاتفاقات المعقودة مع مؤسسات أخرى أن توفر تلك النصوص من على مراد الآخرين.

وبين الشكل التالى شكل (1) علاقات التعاون بين بعض هذه المشروعات فى توفير نصوص كاملة من الوثائق أمام الطلاب والباحثين.

<sup>(1)</sup> Wessling, Julie.op cit p.2

<sup>(2)</sup> Ibid. p. 1

إن هذه العلاقات المبنية على الطلب والتوصيل للنص الكامل للوثائق، تعمل على تلبية حاجات المستفيد من الوثائق، وفي نفس الوقت تعزز من قيمة الخدمة وتحسن من الصورة الذهنية لها، وتعزز من أرباح وعوائد المؤسسة التي تقدمها، فتحل مكانها الذي تريده في سوق خدمات المعلومات، وعلى الرغم من التنافسية الموجودة بين تلك المؤسسات، فإنها علاقات تكاملية أيضاً، والعوائق الثلاثة في مجال توصيل الوثائق هي أن كل مرصد يقدم هذه الخدمة يعرض توارخ تغطية مختلفة لكل دورية أو صحيفة، مع اختلاف أوقات الإرسال بين الأنظمة، ومع اختلاف تسعيرة الإرسال من مرصد لآخر أو من خدمة إلى أخرى.

ومن الوسائل الجديدة لتقديم خدمات توصيل الوثائق، استخدام أساليب التحويل الرقمي Digital Transmission سواء على ملف أو طباعة على الشبكة، أو التحويل عبر شبكة الإنترنت للملف المطلوب والخاص بالوثيقة، وعلى سبيل المثال فإن مؤسسة نايت رايدر (ديالوج) لاسترجاع المعلومات تربط مستخدميها بأكثر من 70 خدمة لتوصيل الوثائق<sup>(1)</sup> كما أن مشروع Uncover يوفر إجراءات تسليم الوثائق خلال الفاكس في 24 ساعة وتسمح الخدمة بالمسح الضوئي scanning للوثيقة وتخزينها عند طلبها للمرة الأولى مما يسمح بارسالها مباشرة عند طلبها من أكثر من جهة بعد ذلك بسرعة.

وتبنى استراتيجية تسليم الوثائق على مجموعة من الاعتبارات :

- 1- وضع مرصد البيانات المباشرة، والأقراص الضوئية المتاحة، والنظم الآلية للمكتبات المحلية والجماعية في الاعتبار عند توفير الخدمة.
- 2- توفير اتصال ببلوجرافي مباشر لتحديد المواد المتصلة بخدمة التوصيل السريعة.
- 3- إمكانية تحديد أدنى حد من التكاليف لعملية التوصيل ووضع الخيارات أمام المستفيد.
- 4- دعم التوصيل المباشر للأفراد.
- 5- استخدام كل الطرق الممكنة في الاتصال والتوصيل .
- 6- استخدام كل الإمكانيات التكنولوجية في مجال الاتصال.
- 7- توفير الوصول لكل المستخدمين .
- 8- البحث عن وسائل لدعم هذه الخدمات مجاناً .

<sup>(1)</sup> Wessling, Julie- Ibid, p. 20

9- عقد اتفاقات مع الناشرين، ومؤسسات البريد لضمان حصول الناشر على حقوقه،

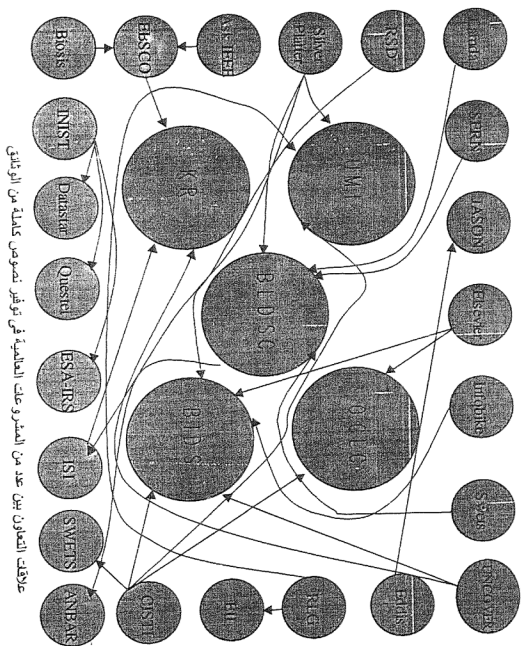
وتوفير أدنى حد من التكلفة للنقل البريدي

#### 1- خدمات مورد مرصد البيانات المباشرة كناشر :

يقول أ.د. شعبان خليفة " إن صناعة مرصد البيانات المباشرة جزء من صناعة النشر على مستوى العالم أو هي تطور لصناعة النشر المطبوعة <sup>(1)</sup> وتتسم هذه المقولة بالواقعية والاتفاق مع المنطق الذى يحكم تطور هذه الصناعة، ويدعمه التحليل المالى لمرصد البيانات المباشرة على مستوى العالم الذى دائماً ما يقرنها بسوق النشر وقد سبق الإشارة إلى أن حدود مورد مرصد البيانات المباشرة لا تتوقف عند عمليات التكتشف والاستخلاص والبحث المباشر، بل تتعداها إلى توفير النصوص الكاملة، وقد يتم توفير النصوص الكاملة كجزء من خدمة توصيل الوثائق، أو أن يكون منتج أو مورد المرصد نفسه ناشر لدورية أو بعض الدوريات ويقوم بإنتاجها ونشرها بشكل إلكترونى، وعلى سبيل المثال نتيج مؤسسة BRS دورية مثل Icrs Medical Science Journal" وتقول مارجو "عززت بنيرنيك Pitermek عام 1989 ذلك بالتفرقة بين مصطلحي دورية إلكترونية Electronic Journal، ودورية على الخط المباشر Online Journal . ولاحظت نمو الدوريات على الخط مباشر بشكل متواز فى كلا من الشكل إلكترونى والشكل الورقى، كما أن بعض الدوريات يتم مسحها ضوئياً وتخزن على المرصد وعلى ذلك يمكن استرجاعها إلكترونياً . كما أن هناك اختلافاً أيضاً بين الدوريات الإلكترونية، حيث تستخدم شبكة حاسبات لتبادل وتقييم وتخزين المعلومات، والدوريات فى قالب إلكترونى " حيث نص الدورية المطبوعة يتم إتاحتها فى شكل مباشر <sup>(2)</sup>.

(1) أ.د. شعبان خليفة . لقاء مع سيادته بتاريخ 1997/4/22

(2) Sasse, Margo and Jean,Winkler. Electronic Journals. In: Advances in Librarianship. Ed./ by Godden.-SanDiego:Academic Press Inc., 1993.P.51



علاقة التعاون بين عدد من المراكز البحثية في توفير نموذج كامل من الوثائق

وعلى الرغم من ذلك فقد تزول بعض أو كل تلك الحدود ويصبح من الصعب التفريق بين النوعين وعلى ذلك تظل هذه المنطقة رمادية لا يمكن الإدلاء برأى محدد فيها اللهم إلا الاسترشاد ببعض هذه العناصر (\*).

وفيما يتعلق بمقالات الدوريات، يقول كل من ميشو ومور بأن هناك ثلاث وسائل للإمداد بمعلومات عن مقالات الدوريات:

- 1- المراسد الببليوجرافية المباشرة المنتجة تجارياً والمتاحة على الأنظمة المباشرة المحلية وغالباً ما تستخدم نفس البرامج الموظفة في الفهرس المباشر.
- 2- الإمداد بخدمة بحث للمستفيد النهائي باستخدام برنامج بحث / أو استخدام أنظمة الموردين بشكل أقل تكلفة في ساعات محددة.
- 3- استخدام المراسد المتاحة على أقراص ضوئية (1)

ويعود تفضيل هذا الترتيب في الأهمية لعدة أسباب، لعل أولها أن الأقراص الضوئية المقتناة يجب أن تعمل في بيئة شبكية إذا كان هناك إقبال كبير عليها وفروق السعر بين النسخة وحيدة المستخدم والنسخة متعددة المستخدمين كبيرة للغاية، والسبب الثاني اتجاه كثير من المكتبات ومراكز المعلومات الحكومية والأهلية خاصة الجامعية منها إلى إعداد مراسد لمقالات الدوريات والمطبوعات الأخرى لتقارير البحث والرسائل الجامعية وتوفير خدمات توصيل وثنائق تكلفة زهيدة يفضل معه استخدامها، وقد بدأت هذه النوعية من الخدمات تنافس الأنظمة التجارية تشكل معه تهديداً لوجودها، مما دفع بعض هذه المكتبات إلى الإعلان عن هذه الخدمات تجارياً أو تحويلها لتعمل بأسلوب القطاع الخاص كما هو الحال مع تحويل OCLC إلى شركة تجارية، ومرصد uncover ليعمل أيضاً بشكل تجارى، ومن هنا ينتقى هذا التهديد، فترتبط المصالح، ونتجه نحو تكاملية الخدمات .

والدوريات على الخط المباشر التي تعتبر مرصداً في حد ذاتها، بالإضافة إلى الدوريات الالكترونية أيضاً لها بعض المميزات والعيوب التي أشار إليها كل من مانوف Manoff، وستانلى Stanley وهيكي Hickey فيما يلي :

(\*) على سبيل المثال فإن مؤسسة mbc تقوم بتوزيع الدوريات التي تنتجها بثلاثة أشكال :

1- شكل ورقى مطبوع. 2- أقراص ضوئية. 3- ملفات على شبكة الإنترنت

See : www.mbc.com.ok. (1998)

(1) Misho, William H & Any F. More, op. cit. P. 108

جدول (3) الدوريات على الخط المباشر والدوريات الإلكترونية: المميزات والعيوب (1)

المميزات	العيوب
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكن تسليم المقالات الضرورية فقط للمستخدم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مشاكل الاتصالات التي قد تمنع المستفيد من الدخول في كل الأوقات.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكن للمستخدم التحكم في شكل المخرجات المطبوعة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم تطابق الأجهزة والبرمجيات في بعض الأحيان</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تكامل الدورية مع أعمال أخرى (مثل قص أجزاء منها وضمها لأعمال أخرى يرى المستخدم أنها هامة)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أقل دوماً أو استبقاء فالنسخ الإلكترونية سهلة الفقد .</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• البحث في النص الكامل للدوريات باستخدام أساليب النص الفائق hypertext</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ويضاف إلى ذلك : 1- قضايا الدخول غير القانوني والسرقات الإلكترونية سواء بالنسبة للناشر أو المكتبة المشتركة</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• سرعة الوصول وسرعة تجهيز الدورية للإصدار</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2- قضايا تحميل فيروسات على الحاسب</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• توافر نصوص وكشافات كاملة على ملفات أمام المستفيدين</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3- تعتبر المادة المصدرة هي مفتاح نجاح المكتبة سواء كانت ورقية أو إلكترونية فإلى أي مدى توفر الدوريات الإلكترونية ذلك .</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المحمولة : أجهزة الحاسب المحمولة تغلق الثغرة بين المصادر الإلكترونية وبين المصادر الورقية حيث يمكن الدخول على مراد الدوريات الإلكترونية في أي وقت</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يضاف إلى ذلك: توافر البريد الإلكتروني الجماعي بحيث يمكن إرسال الدورية لكل المشتركين في نفس الوقت مما يعزز من فرص الاتصال العلمي</li> </ul>	

(1) A- Hickey, Thomas B. Present and Future Capabilities the Online Journals.Library.Trends.Vol.43, Spring 1995. PP. 528- 543

B- Manoff, M. Electronic Journals. Post Modern Dream or Night mare. Academic Computing. Vol.9, No.8.1992. PP. 10-13

C- Stanely, J. The Role of The Original Paper Document in Changing Information Environment. Canadian Journal of Information and Library Science.1994 PP. 18-30

وقد انتشرت للدوريات على الخط المباشر والدوريات الإلكترونية على نطاق واسع منذ بداية التسعينيات، وعلى سبيل المثال أحصى كلا من ستيف هتشوك، وليزلى كار، وويندى هول عدد 83 دورية تعمل على الخط المباشر فى الفترة من 1990-1995<sup>(1)</sup> كالتالى:

الدوريات	تجارية	مجموعات علمية	أخرى	مجموع
الدوريات المجانية	9	12	26	47
الدوريات يشترك	24	11	1	36
الدوريات التى تصدر إلكترونياً فقط	10	4	21	35
الدوريات التى لها طبعة إلكترونية	23	19	6	48
مجموع	33	23	27	83

وتعود أهمية هذه الدوريات إلى ارتباط معظمها بمراصد بيانات مباشرة لموردين أو ناشرين<sup>(\*)</sup> واستمر بعد ذلك عدد كبير من الناشرين فى إصدار دورياتهم بشكل إلكترونى ووضعها فى مراصد بيانات مباشرة<sup>(\*\*)</sup>

<sup>(1)</sup> <http://journals.ecs.soton.ac.uk/survey.surbey.html>. 29/10/1997.(designed 15/1/1996. updated, 4/2/1996. A survey of STM online journals 1990- 95: the calm before the storm/ Steve Hitchcock , Leslie Carr and Wendy Hall.

<sup>(\*)</sup> على سبيل المثال لا الحصر فإن دورية WWW Journal Of Biology ترتبط بمركز Medline وقد صدرت للمرة الأولى فى أكتوبر عام 1995 فى 5 خمس صفحات، كذلك فإن دورية Journal Of Quantitative Trait Loc ترتبط بمركز بيانات ناشرها وتصدر أيضاً فى 5 صفحات منذ إبريل 1995، كذلك دورية Antrophysical Journal Letters ترتبط بخدمة مستخلصات وصدرت فى يوليو 1995، كذلك دورية electronic letters online ترتبط بمركز مستخلصات IEE,S INSPEC وقد صدرت فى سبتمبر عام 1993.

<sup>(\*\*)</sup> استمر بعد ذلك عدد كبير من الناشرين فى إصدار دورياتهم بشكل إلكترونى ووضعها فى مراصد مباشرة مثل Elsevier الذى طرح 42 دورية علمية على الإنترنت فى تجربة تحت اسم Tulip (The University Licensing Program) بهدف فحص القضايا الاقتصادية والقانونية الفنية عند تحويل الدوريات إلى شكل إلكترونى أو لى تعمل كمركز مباشر، كذلك قامت مؤسسة mcb للنشر فى بريطانيا بوضع 84 دورية لها فى مرصد مباشر تحت اسم emerald بتكلفة اشترك سنوية تبلغ 28.000 ألف \$ عام 1996.

ويمكن الحصول على معلومات تفصيلية عن الدوريات الإلكترونية من 6 مواقع على الإنترنت هى :

- [www.edoc.con/jrl-bin/wilma/spr](http://www.edoc.con/jrl-bin/wilma/spr)
- Gopher : [// arl.cni.org/70/00/scomm/edir/edir95/jz](http://arl.cni.org/70/00/scomm/edir/edir95/jz)
- [www.gold.ac.uk/history/hyperjournal/arl.htm](http://www.gold.ac.uk/history/hyperjournal/arl.htm).
- [info.lib.un.edu/wj/web/webjour.htm](http://info.lib.un.edu/wj/web/webjour.htm)
- gopher: [// gopher.cic.net : 20001/e-serials/archive](http://gopher.cic.net:20001/e-serials/archive)
- [www.lib.nssu.edu/stacks/stacks-scholarly.html](http://www.lib.nssu.edu/stacks/stacks-scholarly.html)

وتشير مارجو ساسيه إلى أن مصطلح الجريدة الإلكترونية استخدم للمرة الأولى عام 1945 قبل عصر الحاسب والتطور الذي حدث في شبكات الاتصال<sup>(1)</sup>، فيما أشار ستيف أوتنج Steve Outings إلى الصحف المباشرة على الإنترنت أيضاً وفقاً للإحصائية التالية :

النوريات المتاحة <sup>(2)</sup>	المصدر
7	America Online
16	Prodigy
4	Delphi
2	Ziff-Davis Interchange
24	Internet
53	الإجمالي

ومن هذا العدد كانت هناك 3 صحف إلكترونية إسرائيلية أو يهودية منها :

jerusalem post (israel).	7.5/ monthly
jewish week (new york)	free
jewish chronicle (london).	(n.a)

وقد وصل الأمر إلى خروج بعض قطاعات صناعة النشر المطبوع من السوق. وتضرب قليمج مثلاً على ذلك بسوق النشرات الإخبارية Newsletters فقد حصدت هذه السوق إجمالي مبيعات بلغ 2.2 بليون دولار عام 1993، وإذا حلت مؤسسة الوصول للمعلومات Information Access company محل نصف هذه النشرات فإن الناشرين سيحصلون فقط على 1.1 بليون دولاراً للنشرات المطبوعة، و 198 مليون دولاراً للنشرات الإلكترونية، والمبلغ الباقي سيقسم بين هذه المؤسسة (IAC) وخدمات مرصد البيانات المباشرة [خدمات مرصد البيانات المباشرة] توزع 60% حقوق ملكية تدفع لمؤسسة IAC والتي تبلغ بدورها 660 مليون دولار، وتوزع مؤسسة IAC 30% حقوق ملكية للناشرين والتي تبلغ 198 مليون دولار، وعلى ذلك ستساوى صناعة النشرات المطبوعة حوالي 1.3 بليون دولار مما يمثل انخفاضاً

<sup>(1)</sup> Sasse, Margo and Winckler, Jean. Electronic Journals. P. 149. From: Senders, D. The Scientific Journals of The Future. American Sociologist 1976. No. 11, PP. 160-164

<sup>(2)</sup> تم الحصول على هذه البيانات من السيد / ستيف أوتنج من على الإنترنت بتاريخ 1997/6/7  
Email Address : Outings @ Netcom.com

لعوائد الناشرين بمقدار 41% مما سيستدعى خروج عدد كبير منهم من السوق <sup>(1)</sup>، أو على الأقل تحولهم نحو الإصدارات الإلكترونية . فيما تشير أيضاً إلى أن المعلومات الإلكترونية تتكون من عوائد مرصدا البيانات المباشرة والتي تمثل 14% من مبيعات صناعة المعلومات ككل عام 1993، في مقابل 86% خاصة بصناعة المعلومات المطبوعة <sup>(2)</sup>.

وعلى الرغم من أن تقرير VS & A أشار إلى انخفاض مبيعات صناعة المعلومات المباشرة عام 1993، إلا أن تقريراً آخر هو تقرير Digital Information Group أشار إلى ارتفاعها بنسبة 5%.

هذه العلاقة الطردية، بين دخول صناعة مرصدا البيانات المباشرة وخروج صناعة النشر المطبوع، تبين إلى أي حد بدأت تسيطر المعلومات المنتجة في شكل إلكتروني على سوق النشر في العالم، بالإضافة إلى ذلك فإن ناتج هذه المرصدا بأنواعها المختلفة بدأ يظهر على هيئة أشكال أخرى مثل الأقراص الضوئية والشرائط الممغنطة التي يمكن تحميلها محلياً، وحتى الدوريات الإلكترونية أصبحت تشكل مرصداً للناشرين، وكما سبق الإشارة من قبل فإن الحدود أصبحت رمادية بين الدوريات الإلكترونية، ومرصدا البيانات المباشرة نفسها. وعلى سبيل المثال فإن مؤسسة طومسون للعلوم Thomson Science وهي جزء من مؤسسة طومسون الدولية للنشر International Thomson Publishing التي تصدر 215 دورية في مجال العلوم الطبية، والحياة، والكيمياء، والفيزياء، والأغذية، تصدر 3 دوريات بشكل إلكتروني منها 3 دوريات سوف تصدر هذا العام (1998) هي:

1- Angiogenesis.

2- Cardio Vascular therapeutic

3- Journal of insect Consernation.

ووضعت مرصداً مباشراً لكل دورية يمكن الاتصال به واستفساره في مقابل مادي، بناء على وقت الاتصال بالإضافة لإتاحة المرصد بأكمله، مقابل الاشتراك في الدورية سنوياً.

ويقودنا ذلك إلى تناول اقتصاديات صناعة مرصدا البيانات المباشرة نفسها، في ظل التنامي في أعدادها، وانتشارها على شبكة الإنترنت.

<sup>(1)</sup> Fleming, Maureen. **Congestion in the information Transport Business** online. Nov-Dec. 1994, PP 72-74.

<sup>(2)</sup> Ibid. P. 72.

## 2- مرادد البيانات المباشرة كصناعة (\*) :

مرادد البيانات المباشرة جزء من صناعة خدمات المعلومات، ويرصد كورنفي Convey أربعة قطاعات تعمل فى مجال تطوير هذه المرادد منذ بدائية السبعينيات وهى:

1- منتج المرادد.

2- مالكو وموردو الخدمات المباشرة .

3- مستخدمو النظم الآلية مثل المكتبات، ومراكز المعلومات، وسماسرة المعلومات، والمستفيد النهائي من المرادد .

4- قطاع الاتصالات الذى يمدنا بالشبكات، وبوابات العبور بين القطاعات الأخرى .

وهو يضيف إلى هؤلاء المنتجين وأعداء جديداً ، هو الوسيط بين القطاع الثانى والثالث <sup>(1)</sup>، أى بين المضيف والمستخدم، ويقصد بهم المسئولين عن إعداد نظم ذكية يمكنها توجيه البحث فى المرادد، أو الاختيار من بين مئات المرادد المتاحة للإجابة عن استفسار بالذات.

وإذا سلمنا بذلك، فإن هؤلاء المنتجين يقعون بين عدة فئات منها القطاع الخاص كالشركات والمؤسسات العاملة فى هذا المجال، والمنظمات الدولية والإقليمية المدعومة دولياً أو إقليمياً، والمكتبات الحكومية والأهلية، وكذلك مراكز المعلومات، أما مضيفو المرادد فدورهم يكاد يكون محصوراً على الإمداد بالخدمة، وليس إنتاجها، وعلى ذلك فهم يلعبون الدور الذى تلعبه مراكز توزيع السلع والخدمات، وقد يقتصر دورهم الحقيقى على مجرد التلقيح العكسى لاستخدامات المرادد لمنتجاتها. وأحياناً ما يكون مورد الخدمة هو نفسه المنتج لها، ونعتقد أن المكتبات هى صاحبة الدور الأكبر فى هذا الاتجاه، للإحساس القوى لديها بأهمية المرادد للباحثين، ولإنتاج الفكرى المتوافر فى مجموعاتها، وكذلك لتوافر الأيدى العاملة المؤهلة لحصر هذا الإنتاج ووضعه على الحاسبات. أيضاً يدخل فى زمرة هؤلاء، الناشرين لأكثر عدد من

---

(\*) يجب أن نفرق بين Online Database Industry أو صناعة المرادد المباشرة وبين Online industry أو صناعة (المعلومات) المباشرة والتى تعنى كل ما يمكن الاتجار فيه من فوق الشبكات، وهناك تعبير آخر يقابلها حالياً هو التجارة الإلكترونية Electronic Commerce [المعد].

(1) Convey, John. **Online Information Retrieval: an Introductory Manual to Principles and Practice**. 3rd Ed. London : Clive Bingley, 1989. P.14.

الدوريات العلمية بما يمكنهم من إعداد مراسد. وفيما يتعلق بقطاع الاتصالات فهو الذى يوفر الشبكات ومنافذ الاتصال بين المستخدم النهائى ومنتج المرصد أو المورد له، وإذا اتفقنا مع كورنى على أهمية هذا القطاع ودوره فبالضرورة يجب أن نذكر أو نضيف إليه كلاً من القطاعات التالية :

1- قطاع الأجهزة والعتاد الذى يوفر أجهزة الحاسب المناسبة لإتمام عمليات التخزين والاسترجاع للبيانات .

2- قطاع المعايير وهو المسئول عن قوالب وضع البيانات، ومعايير الاتصال، ومعايير الأجهزة المطلوبة، وغيرها (وغالباً ما يكون هذا القطاع ممثلاً فى منظمة المعايير والمقاييس الدولية والجمعيات العلمية فى مجال المكتبات والمعلومات والاتصالات والأجهزة والشركات العملاقة التى تفرض معاييراً معينة على سوق المعلومات)<sup>(1)</sup>.

3- قطاع التشريعات خاصة فيما يتعلق بعمليات نقل البيانات عبر الحدود من خلال شبكات المعلومات، وحقوق المؤلفين .

4- قطاع البرمجيات وهو المسئول عن تصميم قواعد البيانات Database التى تمثل الحاويات التى سيوضع فيها الإنتاج الفكرى .

5- قطاع البحث والتطوير المسئول عن تطوير تلك المراسد ووضع استراتيجيات استرجاع المعلومات وتسهيل عمليات البحث ... الخ .

وبناء على ذلك فإنه يمكن إعادة النظر فى التقسيم السابق الإشارة إليه، ليكون كالتالى :

#### 1- ذوو العلاقة المباشرة بإنتاج المراسد.

ويضم هذا القطاع منتجى المراسد من المكتبات ومراكز المعلومات والمنظمات الدولية والإقليمية والشركات والمؤسسات من القطاع الخاص .

---

(1) فى ذلك يقول الأستاذ الدكتور سعد الهجرسى : " .. إن المعايير الموحدة فى المكتبات .. ليست إلا استجابة للحاجات التى يحس بها العاملون أنفسهم فى المكتبات والمراكز .. كما أن قيمتها الحقيقية فى التنفيذ والالتزام من جانب المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات على المستوى القملى للممارسة اليومية المستمرة وذلك فى : المعايير الموحدة لمراكز المعلومات علمة والتوثيق خاصة وما يرتبط بها من المؤسسات والوظائف . القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة الأعلام والتوثيق، 1977 (سلسلة دراسات عن المعلومات 4) ص 2-3 .

## 2- نـوـو العـلاـقـة غـير المـبـاشـرة بـإـتـنـاـج المـرـاصـد:

ويضم هذا القطاع موردي المراسد وممارسة المعلومات وقطاعات الاتصالات والأجهزة والبرمجيات والمعايير والتشريعات والبحث والتطوير .

وينبغي الإشارة هنا إلى أهمية الحوار الذي يتم بين المنتجين للمراسد المباشرة وبين المستفيدين من هذه المراسد، وهذا ما عنيناه بالتقييم العكسي. ويمكن ضرب المثال هنا بواحد من أقدم مراسد البيانات المباشرة في العالم وهو مرصد معهد البترول الأمريكي API الذي أجرى هذا الحوار بهدف تطوير الخدمة التي يقدمها ونتج عن ذلك إحلال نظام البريد الإلكتروني محل نظام التليفون التقليدي، وعقد المؤتمرات عن بعد، وزيادة وتعزيز إمكانات المراسد، وإصدار نشرات إلكترونية عن التطورات في السوق<sup>(1)</sup>.

وتحتل عمليات تطوير صناعة المراسد جل اهتمام منتجيهها، خاصة شركات ومؤسسات القطاع الخاص لمجموعة من الأسباب هي :

- 1- العوائد المالية والأرباح التي تصب في حصة هؤلاء المنتجين .
- 2- ظهور منافسين جدد في سوق المراسد يهددون أرباح هؤلاء<sup>(2)</sup>.
- 3- الرغبة الدائمة في الريادة في المجال وفي الصناعة .
- 4- التطور السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات ككل، وما يوفره اقتناء تلك التكنولوجيا من ميزات تنافسية .

وينظر العديد من المنتجين لتطوير مرصدهم ويضعون الخطط، والموازنات لذلك، ويبررون هذه الأفعال بعبارات تخفيض التكاليف، وزيادة الأرباح والعوائد، وتحسين المنتجات والخدمات، ويلجئون لخدمة المجموعات الصغيرة من المستفيدين بشكل اقتصادي وكفاء (خاصة ذوي التخصصات الموضوعية المحددة)، دون أن ينكروا عبارة "التنافس" على الإطلاق، وفي استبيان تم على 15 هيئة أجنبية في

---

<sup>(1)</sup> Berner, E. , M.Graham & M. Moureau **Dialogue between a database producer and its users: a case history** allenge of Information

Hong Kong, 13-16 Sept. 1982. Amsterdam: North Holland Pub., 1983. PP.35-40.

<sup>(2)</sup> Rowley, J.E. **Computers for Libraries**. 3<sup>rd</sup> Ed. London: L.A., 1993. PP.35-158

المجال أشار 7 منهم إلى أهمية وجود طاقم عمل خاص بتطوير وتسويق وتنمية وتعليم المستفيدين<sup>(1)</sup>.

ومن هنا تبرز أهمية ودور إدارة الأعمال والتوجهات الحديثة فيها في مرصد البيانات المباشرة من خلال الأدوات التالية :

- 1- وضع خطط للتحسين والتنمية والتطوير .
  - 2- تخطيط العمل في مجال المراسد.
  - 3- إرضاء المستفيدين (العملاء) وهو هدف الجودة .
  - 4- إنتاج مرصد جديدة لتلبية حاجات معينة لدى المستفيدين أو فئة منهم .
  - 5- توزيع المراسد من خلال العديد من القنوات (يمكن لأكثر من مورد للخدمة أن يستخدم نفس المرصد) .
  - 6- فتح وتطوير أسواق على المستوى الدولي (العولمة) .
  - 7- تعليم وتدريب المستفيدين على استخدام المراسد .
- وتشير راولي Rowley إلى الملامح والاتجاهات الجديدة في مجال صناعة المراسد التي تشمل :
- 1- تطوير المواجه الآلى User Interface باستخدام القوائم ، وتعميم معيارية لغات الأمر، وتطوير موجهات آلية ذكية تدعم اللغة الطبيعية .
  - 2- تطور الاتصالات، حيث سيتم تطوير خدمات نقل البيانات المتكاملة، بحيث تدفع في النهاية إلى انتهاء عصر المودم، وتقدم وسائل وتحويل ونقل البيانات بشكل أسرع .
  - 3- زيادة عدد المراسد المتعلقة بالنصوص الكاملة، والإحصائية، والرقمية، بجانب التحديث المستمر في المراسد نفسها من خلال البحث - في نفس الوقت - لأكثر عدد ممكن من المستفيدين .
  - 4- إمكانيات البحث في أكثر من ملف في وقت واحد واستبعاد المكررات .
  - 5- ستصبح استراتيجيات التسعير أكثر تعقيداً لبيان التنافس في مجالات موضوعية بين أكثر من مورد للمراسد<sup>(1)</sup>.

---

<sup>(1)</sup> Sperr, Inez L. **The Future of Secondary Services Online or Print?**  
The Challenge of -331.

<sup>(1)</sup> Rowley, J. *Opcit.* P 158.

ومما يدعم ما تشير إليه راولي، أن أول نظام للاسترجاع على الخط المباشر يعمل بأسلوب النظم الخبيرة كان عام 1972 ويعرف باسم Morris System، وفي عام 1995 بلغ عدد النظم الخبيرة التي تعمل في هذا الاتجاه 23 نظاماً، تعمل جميعها باللغة الطبيعية، بالإضافة إلى 4 نظم تعمل على انتقاء مرصد من بين آلاف المراسد المتاحة للرد على استفسار محدد<sup>(2)</sup>.

كذلك أتاحت تكنولوجيا التخزين على الحاسب وضع آلاف وملايين الصفحات في مساحة تخزينية صغيرة، مما يدفع إلى المزيد من عمليات إعداد المراسد ذات النصوص الكاملة (التي يمكن أن تحتوى صوتاً وألفاً في ذات الوقت) ويمكن أن يؤدي ذلك - بل إنه في الطريق - إلى ظهور ما يعرف بالمكتبة التخيلية Virtual Library، وهي التي لا تتكون من أوراق وورقية بل ملفات حاسب ويمكن الاتصال بها عبر الشبكات، وهذا النوع الجديد من المكتبات هو إرصاص لكل التطورات التكنولوجية، بما فيها تزايد معدلات بناء مراسد البيانات التي ستلعب دوراً أكبر فيها، كذلك صاحب المراسد، بروز ظاهرة رصدها الباحثون تتعلق بتناقص الاشتراكات في المواد المطبوعة<sup>(3)</sup>.

وعلى سبيل المثال ففي دراسة لـ NFAIS أجريت على 15 هيئة خاصة تقوم بعمليات الكشف والاستخلاص، وهي في ذات الوقت هيئات لا تسعى للربح Non Profit Organizations تبين زيادة المستخدمين للمراسد المباشرة بصورة "دramية" منذ ما يزيد على الخمس سنوات، صاحبه تناقص في عدد المشتركين في النشرات المطبوعة الناتجة عن هذه المراسد، حيث تناقص عددهم من 2 إلى 5% في الفترة من 1976 و 1977 وسجلت 3 مراسد انخفاضاً بنسبة 1% في السنة. ويعود السبب

(2) زين عبد الهادي . مصدر سابق . ص ص 164-176.

(3) A- Lancaster, F.W. & H. Goldhor. **The Impact of Online Services on Subscriptions to Printed Publications.** Online Review. Vol.5, No.4. 1981. PP.301-311  
B-Lancaster, F.W.& Julie Neway . M. **The Future of Indexing and Abstracting Services.** JASIS, May 1982. Vol.33, No.8, PP 183-189  
3rd- Paffenberger, A. & Echt, S. **Substitution of Scisearch and Social. Seisearch for their print version in an Academic Library,** Database. Vol. 3, No. 1. 1980. PP. 63 - 71.  
4th- Trubkin, L., **Migration from print to Online.** Online - Online Review. Vol. 4. No. 1 March 1980. PP  
E- Wanger, J., C.A. Cuadra & M. Fishburn. **Impact of Online Retrieval Services : A survey of Users 1974 - 1975.** Santa Monica., California : Systems Development Corp., 1976.

بجانب ظهور مرادف البيانات المباشرة أيضاً إلى تناقص موازنات المكتبات، وزيادة أسعار الاشتراكات، وإتاحة عمليات التصوير والاستنساخ<sup>(1)</sup> كذلك يمكن للباحث الإشارة إلى أن الانفلات الهائل في حجم وكمية المعلومات المنشورة؛ أظهر ضعف الببليوجرافيات والكشافات المطبوعة عن حصرها جميعاً. كذلك أشار كل من فيكرى وزوجه أنه بحلول عام 2000 سوف يكون من المستحيل الحصول على 50% من خدمات التنكشاف والاستخلاص الحالية إلا في شكل إلكتروني<sup>(2)</sup>.

لقد كانت الأرباح الأساسية لمنتجات المرادف تأتي من المطبوعات الناتجة عن تلك المرادف، بجانب أرباح التأجير لموردى خدمات "وقد دفع ذلك إلى رفع أسعار الاشتراكات في المواد المطبوعة"<sup>(3)</sup> هذه الأسعار التي تزداد سنوياً بنسب تكاد تكون ثابتة .

وإذا كانت الكشافات والمستخلصات المطبوعة ظهرت قبل المرادف ثم أصبحت منتجاً طبيعياً مرة أخرى للمرادف نفسها، فإن الشكل الجديد أو المنتج الجديد للمرادف يتركز في وسيلتين هما: (1) الأقراص الضوئية . (2) الملفات الإلكترونية . وفيما يتعلق بالأقراص الضوئية فهي ناتج طبيعي للمرادف شأنها في ذلك شأن المواد المطبوعة، ويفضل العديد من المكتبيين والباحثين الأقراص الضوئية في البحث والاستخدام. ويدعم ذلك ما أشار إليه مايهو Meihua وآخرون، حيث أشار إلى أن الأقراص الضوئية أسرع في البحث عليها، يليها مرادف البيانات المباشرة ثم المصادر المطبوعة. وفيما يخص التغطية أتت مرادف البيانات المباشرة أولاً ثم الأقراص الضوئية، ثم المصادر المطبوعة، وكذلك الحال بالنسبة لحدثة المواد . وأشار كذلك إلى أن أخصائى المكتبات مقتنعون بالأقراص الضوئية كوسيلة للبحث ثم المصادر المطبوعة يليهما مرادف البيانات المباشرة، واعتبرت الأقراص الضوئية أكثر الأدوات توافقاً مع مهمة المكتبة ثم المصادر المطبوعة، ثم مرادف البيانات المباشرة، وكذلك الحال بالنسبة لقابلية هذه الأدوات للاختبار والفحص. وبالنسبة للمواد الستي تحتاج أقل مجهود من التدريب أتت المصادر المطبوعة أولاً، ثم الأقراص الضوئية ثم مرادف البيانات المباشرة. وفيما يتعلق بالتكلفة أتت المصادر المطبوعة ثم

<sup>(1)</sup>Sperr, Inez. L. Op.cit. P 326

<sup>(2)</sup> فيكرى، براين كامبل ؛ وألينا . علم المعلومات بين النظرية والتطبيق . ترجمة حشمت قاسم .

القاهرة : مكتبة غريب، 1991 .

<sup>(3)</sup>Sperr, Inez. L. Op.cit. P 327 .

الأقراص الضوئية ثم مرادد البيانات المباشرة. أما ما هو متعلق بنظام المعلومات المثالي للمكتبة فأتت الأقراص الضوئية أولاً، ثم المصادر المطبوعة، ثم مرادد البيانات المباشرة<sup>(1)</sup>.

وبالنظر إلى معيار التكلفة فإن الأقراص الضوئية يفضلها المكتبيون لأنها تتحى جانباً نفقة تكاليف مسافات التليفون البعيدة فى إعداد الأبحاث على مرادد البيانات المباشرة للحصول على نفس المعلومات، ويتدخل عامل نفسى جديد فى سبب اختيار الأقراص الضوئية وتفضيلها، فاستخدامها يزيح الضغط الواقع على كاهل الطالب / الباحث / المدرس الناتج عن دقات الساعة عند إجراء البحوث المعقدة، بالإضافة إلى استبعاد التكاليف المتعلقة بالطباعة أو بتحميل السجلات .

ونلفت النظر هنا إلى ما سبق الإشارة إليه - دون أى نوع من التحيز - إلى أنه لا يمكن إنتاج أقراص ضوئية دون توافر مرادد البيانات (سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة)، إذ أن عملية توفير المرصد هى المسئولة عن توفير مصادر أخرى، مطبوعة، أو على هيئة أقراص ضوئية .

ويرتبط استخدام الأقراص الضوئية ومرادد البيانات المباشرة ارتباطاً كبيرة بقدرة الباحثين ومهاراتهم على استخدامها وتآلفهم معها، وقد ذكر مايهو أيضاً أن العديد من الأشخاص الذين يستخدمون الأقراص الضوئية توقفوا عن استخدام المصادر المطبوعة لسهولة استخدامها<sup>(2)</sup> وقد أشار ديماس فى هذا الصدد إلى أن النسخ الضوئية من دليل BIP قد لا تحل محل النسخ المطبوعة إلا إذا أصبح المستخدمين على دراية كبيرة باستخدامها<sup>(3)</sup>، ووجد سالومون (1988) أن حوالى 24% من المستخدمين فى 150 مكتبة أكاديمية يعتقدون أن الأقراص الضوئية ستحل محل النسخ المطبوعة من مرادد ERIC و BIP و DAI، وأن 16% منهم فقط يعتقدون بأن ذلك سيحدث فى مجال كشافات الدوريات فى مجال الأعمال خلال 5 سنوات، وأن 35% يشعرون بأن الأقراص الضوئية لن تحل محل المصادر المطبوعة<sup>(4)</sup>.

(1) Lee, Meihua et al., Diffusion Perceived advantages, of CD-Rom, Online Databases and printed sources in the Libraries of New York State N. Y. : ERIC, 1993. PP. 20 - 23 (Reprinted form ERIC).

(2) Ibid. P 9

(3) Demas, s. Comparing Big Bibliographies On Cd-Rom. N.Y. A.I, 1987. N : 18 pp 332-335.

(4) Salmon, K. The Impact of CD-ROM on Reference Departments. RQ. 1988. Pp 203-215.

### 3- اقتصاديات مرادد البيانات المباشرة :

لقد قدرت مبيعات صناعة المعلومات عام 1993 بحوالى 97.1 بليون دولار وفقاً لـ دليل VS & A، وفي ذات الوقت ارتفعت أرباح وعوائد المعلومات الإلكترونية بنسبة 9% فى مقابل 4.4% للمطبوعات<sup>(2)</sup>.

ويرصد هذا الدليل إجمالى أرباح المرادد بين مجموعة من القطاعات الصناعية الموضوعية التى تنتسب إليها هذه الصناعة بين عامى 1992، 1993 .

ويمكن من الجدول التالى أن نستنتج أهمية تلمى صناعة المعلومات الإلكترونية ككل وجوانبها المختلفة من خلال قياس عوائدها بالمليون دولار وفقاً لهذا التقرير .

جدول (5) موقع مرادد البيانات المباشرة بين صناعة المعلومات الإلكترونية

المعلومات الإلكترونية	1992	1993	% نسبة التغير
مرادد للبيانات المباشرة	6.392	5.955	6.8%
المرادد الإلكترونية	4.602	5.413	17.6%+
الأقراص الضوئية	1.023	1.624	58.8%+
مرادد الأفراد	331	704	23.0%+
الأقراص الضوئية المرجعية	20	80	300%
المجموع	12.368	13.479	9.0%
المعلومات المطبوعة	80.150	83.659	4.4%
الإجمالى	92.518	97.138	5%

\* العوائد بالمليون دولار

لقد بلغ الإجمالى العام لصناعة المعلومات (الإلكترونية والورقية) عام 1993 مبلغ 97 بليون دولار تقريباً فى مقابل 92.5 بليون عام 1992، بينما زادت قيمة المعلومات الإلكترونية من 12.4 إلى 13.5 بليون بزيادة قدرها 1.1 بليون تقريباً أو بنسبة تبلغ 9% تقريباً، بينما زادت عوائد المعلومات المطبوعة لتبلغ 4.4% فقط تقريباً. ويعكس ذلك الاهتمام العالمى بصناعة المعلومات الإلكترونية وتساعد أسهمها بمقدار الضعف تقريباً عن صناعة النشر أو المعلومات المطبوعة . فيما يرصد الدكتور أسامة السيد عام 1985 أن أرباح صناعة المعلومات ككل كانت 72 بليون دولار، 64% منها خاص بقطاع الطباعة والنشر، و 16% خاص بنظم الاتصالات

<sup>(2)</sup> Beckner, Welden. Technology in Rural Education. P20.

الفورية والمباشرة، وذلك يعنى أنه فى خلال 9 سنوات تقريباً ارتفعت أرباح هذه الصناعة بمقدار 20.5 بليون دولار أو بنسبة 23% تقريباً مما يعكس مدى الاهتمام بهذه الصناعة<sup>(1)</sup> .

وتقول وبر Webber فى ذلك ثحن نعمل الآن فى مجتمع مزدهم بالمعلومات، وعلى صناعة المعلومات أن تعمل على تحسين الوسائل والطرق المتعلقة بنقل المعلومات بشكل سهل وكفاء بالنسبة لمستهلكيها، وهذا هو السبب فى أن صناعة مرصد البيانات المباشرة فى نفس الوضع للحاكم والقوى<sup>(2)</sup>.

لقد تطورت مرصد البيانات المباشرة، واحتلت مكانتها فى اقتصاد المعلومات العالمى لمجموعة من الأسباب، نكر منها أ.د. حشمت قاسم "أن المرصد، خاصة البيولوجرافية منها، قد تطورت نتيجة لحرص المؤسسات التى تنتجها على الإفادة من إمكانات الحاسب الإلكترونى فى الطباعة والإخراج"، والحقيقة أن ذلك قد يصدق على المرصد فى بداياتها، لكن الأمور اتخذت منحى آخر بعد ذلك، لعل أهمها:

- 1- أن التطوير للمرصد جاء نتيجة استجابة سريعة لاتجاهات السوق .
- 2- زيادة حدة المنافسة العالمية والرغبة لدى المستثمرين فى هذا القطاع فى الحصول على أكبر كم من الأرباح .
- 3- تنامى القطاعات المنتجة للمرصد، ما بين مؤسسات تجارية، وحكومية، ومنظمات غير حكومية، وهيئات دولية على ما سيأتى الحديث عنه فى الفصول التالية .
- 4- أن الاستفادة من إمكانات الحاسب لم تعد مقصورة على الطباعة والإخراج، بل تعدتها إلى التخزين والنقل الرقمى عبر الشبكات .
- 5- الإفادة من إمكانات شبكات الاتصالات فى سرعة النقل، ونقل الأنواع المختلفة من البيانات (صور ورسوم وأفلام وصوت ورموز وحروف وخليط من كل ذلك) .

---

(1) Network Advisory Committee meets to discuss The Information Economy. A Summary Report Library of Congress Information Bulletin. Vol.44, No. 4, Feb. 1985. pp.21-24

فى : أسامة السيد محمود . المكتبات والمعلومات فى الدول المتقدمة والتنامية ... ط1. القاهرة: العربى للتوزيع والنشر، 1987. ص 88.

(2) Webber, Sheila; Fleeming, Maureen. Priced Business information Services. P 72.

إن تطور التكنولوجيا الحاصل والمستمر، يضح بمزيد من الدماء فى عروق صناعة المعلومات الإلكترونية ككل، وليس أدل على ذلك من مؤسسة أميركا أونلاين AOL التى أنشأت عام 1985، حيث وصل عدد المشتركين بها إلى 8 مليون مشترك، ورفعت هذا الرقم بمقدار 750.000 ألف مشترك فى النصف الأول من عام 1997، وكانت تقدم خدماتها باللغة الإنجليزية فقط، ثم توسعت فى أوروبا، فى بلدان مثل بريطانيا وفرنسا وألمانيا، ثم فى كندا، واليابان وأصبحت تقدم خدماتها بهذه اللغات، واعتمدت فى انتشارها على استخدام موجه مستفيد يتميز بالتفاعلية بالإضافة لسياسة تسعير غير مغالى فيها، مما جعلها تتوسع بشكل ضخم عبر شبكة الإنترنت، وهى تقوم بتوفير خدمات أخرى إلى جانب المراسد كالأخبار والبرمجيات والتسوق والدوريات الإلكترونية<sup>(1)</sup>.

بالإضافة إلى ذلك يمكن القول بأن هناك تهديداً يواجه مرصد البيانات المباشرة كصناعة، يتمثل فى تزايد اهتمام المكتبات الأميركية بوضع فهرسها الآلية بصورة مجانية أمام المستفيدين منها وقد ارتفع هذا العدد من 6 مكتبات عام 1987 إلى 46 مكتبة عام 1990<sup>(2)</sup> ووصل عام 1992 إلى 150 مكتبة أكاديمية<sup>(3)</sup>. ويمكن لهذه الظواهر أن تؤثر على أسعار موردي المراسد، بالإضافة إلى إمكانيات وصول المستخدمين لها. وهذه الظاهرة تستحق الدراسة لمعرفة مدى تأثير ذلك على أرباح المراسد التجارية، وأعداد المستخدمين لهذه الفهارس وقدرتهم، وأسباب اتجاههم للفهارس الآلية المباشرة بدلا من المراسد، وهل هذا نتيجة تشابه الخدمات بين الفهارس المباشرة والمراسد، إلى جانب العديد من الظواهر الأخرى.

كذلك تبرز ظاهرة تفتت سوق مرصد البيانات المباشرة، فحوالى 70% من السوق موزع بين موردين تجاريين، و 16% منها موزع بين مؤسسات حكومية أميركية، بينما 12% خاص بمنظمات حكومية لا تهدف للربح والباقي لمؤسسات وأفراد لم تختد اتجاهاتهم الحقيقية<sup>(4)</sup>.

(1) [http // : www. aol. com](http://www.aol.com). (At 18.7 1997.)

(2) Meyer, Richard w . Ibid. P 15 from: Steffy, Ramona. Super Catalogs.

(3) Ibid. P. 15.

(4) Williams, M. Highlight of the online database industry. Paper Presented at the 15<sup>th</sup> National Online Meeting N. Y., May 5 - 7.

#### 4- مرادف البيانات المباشرة وعلاقتها بالسوق :

تقول راولي Rawley بأن على أى مضيف Host (تطلق عليه لقب سوبر ماركت) عليه أن يعرض بين 50 إلى 300 مرصد<sup>(2)</sup> حتى يضمن نوعاً من الإقبال الجيد على المراسد والاشتراك فيها، مما يخلق سوقاً عريضة من المستخدمين. وفى نفس الوقت يضمن تنوعاً فى الموضوعات والمجالات التى تغطيها المراسد. وإن كان يلاحظ أن هناك العديد من الموردين يفضلون تغطية موضوع بذاته، أو مجموعة من الموضوعات المترابطة كما سيرد الحديث فى الفصل التالى من الرسالة.

وفى سبيل الحصول على أكبر جزء من السوق، تلجأ المؤسسات العاملة فى هذه المجالات إلى مجموعة من الوسائل شبه الاحتكارية التى تمكنها من السيطرة على بعض أجزاء من السوق يمكن إيرادها فيما يلى :

أ - شراء الشركات المنافسة :

وهذا الأسلوب فى الاحتكار تلجأ إليه كل الشركات والمؤسسات الضخمة على مستوى العالم، ويبدو هذا جلياً فى صناعة المعلومات، من خلال سيطرة مؤسسة مايكروسوفت على سوق البرمجيات، أما فى سوق مرادف البيانات المباشرة فإن عملاق هذه السوق يتركز فى مؤسسة نايت رايدر Knight Ridder المعروفة سابقاً باسم ديالوج Dialog. فمع تناقص وانخفاض قدرات مؤسستى BRS (المعروفة حالياً باسم أوفيد Ovid)، ومؤسسة أوربت، أصبح المنافس الحقيقى لنايت رايدر هو مؤسسة داتا ستار من خلال سيطرة الأخيرة على سوق المراسد الأوروبية، وتحول المستخدمين من ديالوج إلى داتا ستار بسبب المميزات التى تقدمها هذه الأخيرة فيما يتعلق بسعرها التنافسى المبني على تكلفة ثابتة ومحددة Flat Rate للبحث. كما دخلت الشركات فى تنافس فى مجال المنتجات والخدمات، والسبب فى ذلك هو أن استراتيجية داتا ستار كانت مبنية على الاهتمام باحتياجات كل عميل وحل مشكلاته<sup>(1)</sup>، وهو توجه الاقتصاد العالمى اليوم الذى يركز على الفرد، ومن هنا أصبحت داتا ستار ذات تهديد مباشر لديالوج خاصة مع الأرباح التى حققتها عام 1992 والتي بلغت فى مطلع عام 1993 مبلغ 32.7 مليون دولار منها 10% من السوق الأمريكية وحدها -

<sup>(2)</sup> Rowley, Jennifer. *Computers for Libraries*. 3rd. Ed. London : L.A., 1993. P. 139.

<sup>(1)</sup> Dialog and Data Star : Look to online Future. Online. July 1993. P. 15.

معقل مؤسسة نايت رايدر - بالمقارنة بعوائد ديالوج التي وصلت 200 مليون دولار فى الوقت الذى كانت فيه داتا ستار تملك 15000 كلمة عبور<sup>(\*)</sup> منها 10000 فى أوروبا، وقد دخلت مؤسسة Financial Times التى تقوم بتشغيل مرصد Ftpofile فى منافسة مع نايت رايدر للحصول على داتا ستار، وفى النهاية استطاعت نايت رايدر شراء داتا ستار بمبلغ 40 مليون دولار بالإضافة إلى مؤسسة DS للتسويق وذلك من المؤسسة الأم المالكة لهما وهى Radio Suisse<sup>(2)</sup>، وعلى الرغم من شراء نايت رايدر لداتا ستار، فإنها لم تغير من أسلوب عمل الشركة الأخيرة وتركبتها تعمل بأسلوبها القديم وبنفس طاقم العاملين.

لقد ضمنت نايت رايدر السيطرة على مساحة كبيرة من السوق الأوروبية بشرائها لهذه المؤسسة، على الرغم من إعلانها بأنها لم تحصل على ميزة تنافسية من هذا الشراء لأنه مازال هناك منافسون أقوياء فى السوق الأوروبية مثل STN بما لديها من مجموعة مرصد علمية وتكنولوجية ومؤسسة تكنولوجيات إنفوبرو Infopro Technologies بما لديها من مرصد فى حقل الطب الحيوى وبراءات الاختراع، أما مؤسسات مرصد البيانات المباشرة العلمية الأوروبية مثل ESA-IRS و Questel فلديها مجموعة علمية وتكنولوجية قوية من المرصد فى هذه المجالات<sup>(3)</sup>.

والمشكلة فى ذلك أن بقية المؤسسات المنافسة تنظر للأمر على أنه ليست هناك ميزة تنافسية فى ذلك، فالعديد من المستخدمين سوف يتحولون إليهم، وهى نظرة شوفينية إن صح التعبير، بينما يرى آخرون أن ذلك يعنى وصول مستخدمين من الولايات المتحدة للمرصد الأوروبية<sup>(1)</sup>.

#### ب - التركيز على قطاع موضوعى من المرصد والامتياز فيه :

أو ما يعرف بثقافة التميز Excellency Culture، فليس الهدف فى ذاته التغطية الموضوعية الجيدة، بقدر ما هو سيطرة على جزء كامل من السوق من خلال الإشباع الكامل لرغبات المستخدم فى هذا المجال، وعلى سبيل المثال تميزت داتا ستار فى مرصد صناعة الصيدلة بمرصدها IMS World، وفى مجال الأعمال أطلقت مرصدها المعروف باسم TRADSTAT الخاص بالإحصاءات العالمية فى مجال

---

(\*) كلمة عبور Password، ويعنى بها المؤلف هنا عدد المشتركين الذين يملكون كلمة عبور للبحث على المرصد عن طريق الاشتراك السنوى .

(2) Ibid. P. 16.

(3) Ibid. p.18.

(1) Ibid.

التجارة، وتقدم عدة أدلة مالية وملفات إخبارية تغطي الشركات الأوروبية وأعمالها، بينما اشتهرت مؤسسة تكنولوجيايات إنفوبرو السالفة الذكر بمراصدها في مجال الطب الحيوى وبراءات الاختراع، و MCB في مجال إدارة الأعمال وغيرها، هذه التغطية الموضوعية الجيدة والمنسقة تمثل محوراً كبيراً في سياسات الاحتكار - احتكار التغطية - يعقبها شراء حقوق الملكية من منتجى المراسد أنفسهم سواء أفراد أو شركات مع محاولات لأن تنص العقود على عدم بيع حق الملكية لموارد مرصد آخر.

ج - المرونة وسرعة الاستجابة :

على الرغم من أن هذا التوجه في ظاهره يمثل ميزة تنافسية، إلا أن هذا التمييز فى حد ذاته ينتهى باحتكار السوق، وهذا ما مارسه داتا ستار، ومن هنا أصبحت ذات تهديد مباشر للآخرين، فقد خلقت لنفسها ما يعرف بثقافة المنظمة Corporate Culture، بنيت هذه الثقافة على الاستجابة السريعة لمتطلبات السوق، واعتمادها أسلوب "دعه يمر" فى أعمالها، كما أنها تميزت فى عمليات إضافة مراسد جديدة لها، وفى خدمة المستهلك، وفى التحديث السعري للبحث على مراصدها، وعندما اشترت نايت رايدر مؤسسة داتا ستار، قال أوكزner مدير داتا ستار تحن أكثر مرونة وديالوج أكثر خبرة . سنستفيد من خبراتهم وسيستفيدون هم من مرونتنا<sup>(1)</sup> بينما ترى ديالوج أن الأمر أبعد من ذلك، فداتا ستار تقدم لهم فرصة كبيرة بعد شرائها لدراساتها، مما يسهل من التعامل مع المنافسين الجدد الذين يدخلون السوق ويسببون كثيراً من الصعوبات أمام ديالوج .

نظراً للتأثير التكنولوجى، ومحاوله السيطرة على الأسواق، وظهور أشكال جديدة من التحالفات الاقتصادية واتفاقيات الشراكة بين المؤسسات المنتجة والموردة للمراسد، وإجراء أنواع مختلفة من التغيرات الهيكلية على بنىات هذه المؤسسات كى تستطيع مواجهة السوق، ويمكن ضرب مجموعة من الأمثلة التى يمكن أن توضح هذه المقولة :

1- عقد اتفاقية تسويق بين مؤسسة نايت رايدر وبين مؤسسة Desktop Data فى فبراير 1996<sup>(1)</sup> بهدف تسويق برنامج خاص بالشركات يعمل فى بيئة ويندوز باسم KRbusiness Base حيث يحتوى على بيانات عن أكثر من 10 مليون شركة

(1)

(1) KRINFO Press Release. <http://www.Dialog.com/Dialog/pr/prnewse.Html> . . (1997).

عامة وخاصة فى العالم تم تجميعها من مرصد المؤسسات الخاصة Dun Brad  
. street, Standard & Poor s, Disclosure

2- عقد اتفاقية تحالف استراتيجى بين نايت رايدر مع مؤسسة فورست وسوليفان Forst & Sullivan فى ابريل 1996<sup>(2)</sup> ، ومؤسسة فورست مؤسسة متخصصة فى أبحاث السوق خاصة فيما يتعلق بالتكنولوجيات الحديثة والتغير فى قنوات التسويق والتوزيع، واتجاهات السوق وتحليل المنافسين . ويهدف هذا التحالف إلى تعميق محتوى أبحاث السوق والمعلومات المتصلة بها التى تقدمها المؤسسات .

3- عقد اتفاقية للشراكة الاستراتيجية فى مجال توصيل الوثائق بين نايت رايدر وبين مؤسسة ريدمور Readmore<sup>(3)</sup> والأخيرة تعمل فى مجال توريد السلاسل وما يتصل بها من خدمات، وهذه الشراكة تهدف إلى التسويق والتطوير المستمر لخدمة توريد الوثائق الخاصة لنايت رايدر والمعروفة باسم KR Source one بالإضافة إلى الوصول لمرصد المكشف Uncover وذلك من خلال العملاء فى المكتبات الطبية ومكتبات الشركات .

4- إنشاء شركة مساهمة لخدمة السوق اليابانية من قبل نايت رايدر ومؤسستى كينوكونيا Kinokunia المحدودة، وماروزن Maruzen المحدودة اليابانيتين بحيث يتم توزيع منتجات نايت رايدر فى اليابان بداية من يناير 1997، ويتم إنشاء طاقم عمل للشركة الجديدة من العاملين بالشركات الثلاث .

5- تكوين مؤسسة خدمات مباشرة دولية بين كل من مؤسسات داوجونز Daw Jones، ومؤسسة الفاينانشيال تايمز للمعلومات Financial Times Information لنايت رايدر Knight - Ridder بهدف بناء مجموعة عالمية متكاملة من المواد المنشورة الاخبارية موجهة لرجال الأعمال والاقتصاديين<sup>(1)</sup>.

كما قامت مؤسسة UMI ومؤسسة داو جونز بعقد اتفاقية تحالف استراتيجى طويل المدى ينتج للمؤسسة الأولى توزيع المرصد المباشر للمؤسسة الثانية فى أسواق

<sup>(2)</sup> [http : // www. Dialog.com / dialog / pr / prf & s. Html](http://www.Dialog.com/dialog/pr/prf&s.Html) (1997).

<sup>(3)</sup> [http : // www. Dialog.com / dialog / pr / prreadm. Html](http://www.Dialog.com/dialog/pr/prreadm.Html) . (August 1997)

<sup>(1)</sup> [http : // www. Dialog.com / dialog / pr / pakrftd. Htm /](http://www.Dialog.com/dialog/pr/pakrftd.Htm) . (August 1997).

المكتبات المدرسية والعلامة وفي المجتمع الأكاديمي، وقد وقعت هذه الاتفاقية في سبتمبر 1997 كنوع من الرد على تحالفات مؤسسة نايت رايدر<sup>(2)</sup>.

هذه المجموعة من التحالفات واتفاقيات الشراكة تلقى بظلال ثقيلة على صناعة خدمات المعلومات، من ناحية أهمية فتح أسواق جديدة، والأخذ بأسلوب التعاون ونقل التكنولوجيا من خلال اتفاقيات شراكة مثلما حدث في اليابان، بالإضافة إلى أهمية توجيه خدمات المعلومات نحو القطاعات الاقتصادية التي تمثل ثقلًا استراتيجيًا نحو تحقيق أرباح واستجواب أكبر عدد من المشتركين من خلال نوعيات من المستهلكين تتميز بالحاجة إلى المعلومات الاقتصادية والتجارية والعلمية، ولها قدرة على الاتفاق على هذه المعلومات وبالتالي توفير الجانب المادي الذي يمكن هذه المؤسسات التي تعمل في خدمات المعلومات من الاستمرار .

كذلك تشير هذه التحالفات إلى أهمية تعدد الخدمات والمنتجات التي تقدمها مؤسسات خدمات المعلومات سواء من ناحية المراسد، أو النشر، أو الخدمات المعلوماتية والاستشارية والبحثية التي يمكن أن توفرها، وإنتاج الأقراص الضوئية والبرمجيات المساعدة، والتعرف على أفضل الشركاء في هذه الحقول. لقد فرضت المنافسة العالمية نفسها على هذه المؤسسات، وأصبحت لا ترضيها الأسواق المحلية والإقليمية، بل أصبحت تبحث عن التواجد العالمي، وهو مؤشر في غاية الأهمية للدول النامية خاصة في العالم العربي ومصر بحيث يمكن لمؤسسات خدمات المعلومات والمراسد - حتى على المستوى الحكومي - بأن تقوم بمثل هذه التحالفات مع المؤسسات العالمية والاستفادة بعمليات نقل التكنولوجيا والخبرات التي يمكن أن تقدمها مثل هذه المؤسسات.

#### 5- استخدام الإنترنت في تقديم خدمات مراسد البيانات المباشرة :

أصبح استخدام الشبكة العنكبوتية [www](http://www) لوضع مراسد البيانات المباشرة عليها يمثل نوعاً من الميزة التنافسية لمؤسسات المراسد، وتقديم خدمات توصيل الوثائق وبيع البرمجيات، وتقديم الخدمات الاستشارية، والبحث الانتقائي عبر هذه المواقع .

إن أغلب مواقع الإنترنت المذكورة في هذه الدراسة والخاصة بمورد مراسد البيانات المباشرة يمكن استخدامها للبحث المباشر في مراسد هؤلاء

(2) <http://www.Umi.Com/hp/pressRel/970911.Htm> : UMI and Dow Jones in long - Term Strategic Relation ship.

الموردين، وعلى سبيل المثال فقد أعلنت مؤسسة نليت رايدر فى 17 مارس 1997 عن توفير موقعين على الشبكة العنكبوتية هما<sup>(1)</sup> : Dialog web و Datastar web وباستخدام برنامج ديالوج للاختيار Dialog Select يمكن البحث فى أى مرصد من مرصد هذه المؤسسة وفقاً لجداول الأسعار المعلن، بحيث يمكن الوصول فى الموقع الأول لعدد 450 مرصد، أما الموقع الثانى فيوفر الوصول إلى أكثر من 350 مرصد فى أوروبا والولايات المتحدة وباستخدام أسلوب البحث السريع Quicksearch أو المتقدم Advanced Search للبحث على مرصد داتا ستار يمكن الحصول على المعلومات المطلوبة .

وعلى سبيل المثال فإن برنامج ديالوج للاختيار يوفر الوصول لعدد 250 مرصداً تم وضعهم فى 12 قطاعاً موضوعياً منها : الأخبار - الاعلام - ادارة الأعمال - التمويل - الحكومات - التشرعات - التكنولوجيا - العلوم الاجتماعية الطب<sup>(2)</sup>. وهذا البرنامج مبنى على تكنولوجيا الشبكة العنكبوتية، بالإضافة إلى برنامج آخر باسم Kr @ site يوفر الوصول لعدد 80 مرصداً فى مجالات الأعمال والعلوم والتكنولوجيا والطب والقانون، ويمكن تحميله محلياً على الإنترنت<sup>(3)</sup> .

كما توفر مؤسسة إيسكو Ebsco فى موقعها Ebscohost . Epnet.com أربعة مرصد بيانات لعل أهمها مرصد البحث الأكاديمى فى النصوص الكاملة "إلايت" Academic Search Fulltext / Elite الذى يمكن البحث فيه والحصول على نصوص كاملة للوثائق المطلوبة مباشرة من خلال طباعتها.

ولعل الأسباب التى تدفع مثل هذه المؤسسات للعمل من خلال شبكة الإنترنت تتلخص فى ارتفاع نسبة مستخدمي هذه الشبكة، الذين وصل عددهم إلى 11.5 مليون مستخدم عام 1975 ووصل عددهم عام 1996 إلى 17 مليون مستخدم وفى تقدير حديث وصل عددهم إلى 24 مليون مستخدم<sup>(1)</sup>. ويستمر نمو المواقع على الشبكة بشكل يومى، مما يدفع المؤسسات إلى استخدام هذه التكنولوجيا الهامة فى عمليات

<sup>(1)</sup> http : //www. Dialog.com / dialog / pr / prupd 97. Htm / . (1997)

<sup>(2)</sup> Ibid.

<sup>(3)</sup> الإنترنت : Intranet شبكة معلومات محلية خاصة بالمؤسسات تشبه شبكة الإنترنت فى تركيبها ويقتصر استعمالها على العاملين داخل المؤسسة الموجودة بها فقط .

<sup>(1)</sup> Using The world wide web to gain a competitive Advantage information strategy : the Executive Journal, spring 1997. Reprinted from : http : // ebscohost. Epnet. com.

التسويق والوصول لأكثر عدد من المستخدمين، وتوفر الشبكة العنكبوتية مجموعة من الطرق والأساليب الجديدة لتسويق منتجاتها هي :

- 1- تقديم خدمات المعلومات الإلكترونية .
- 2- بيع المنتجات والخدمات .
- 3- بيع مساحة إعلانية على مواقع الوب لشركات أخرى .
- 4- دعم المستهلك بتوفير معلومات كافية عن المنتجات والخدمات .
- 5- تحسين عمليات الإعلام عن المؤسسات ومنتجاتها<sup>(2)</sup>.

إن القدرات التي تتمتع بها تكنولوجيا الوب من حيث الوصول لأكثر عدد من المستخدمين، واستخدام قدرات الأوعية المتعددة والتقنيات الخاصة بالنشر في عرض منتجاتها ووضع بيانات تفصيلية عن كل منتج يمثل نوعاً جديداً من أساليب التسويق لم تكن متوافرة من قبل . وهذه المميزات دفعت عدداً كبيراً من مؤسسات مراصد البيانات المباشرة لاستخدام هذه التكنولوجيا بشكل واسع، مما يدفعنا إلى الاستنتاج بأن قصور استخدام هذه التكنولوجيا في المؤسسات العربية سوف يحجم من المدى الذي يمكن به فتح أسواق جديدة لها .

وفيما يتعلق بتطور ونمو مواقع الشبكة العنكبوتية نفسها على الإنترنت يمكن عرض الجدول التالي :

جدول (6) تطور مواقع الشبكة العنكبوتية على الإنترنت

الشهر	عدد مواقع الشبكة العنكبوتية	% المواقع التجارية	عدد المواقع المستضافة على كل جهاز موزع للشبكة Web service
93/6	130	1.5	13.000 (3.846)
93/12	623	4.6	3.475 (963)
94/6	2.738	13.5	1.095 (255)
94/12	10.022	18.3	451 (99)
95/6	23.500	31.3	270 (46)
96/1	100.000	50.0	94 (17)
96/6	230.000 تقديري	68.0	41
97/1	650.000 تقديري	62.0	غير متاح

<sup>(2)</sup> Ibid.

وقد تم إحصاء عدد مواقع الوب الخاصة بمراسد البيانات المباشرة وتاريخ إنشاؤها وخدمات توصيل الوثائق فكانت كالتالى :

**جدول (7) تطور مواقع موردو المراسد على الشبكة العنكبوتية**

السنة	عدد مواقع الوب
1993	1
1994	4
1995	9
1996	23
1997	18
المجموع	55 <sup>(1)</sup>

وقد أجرى هذا الحصر بطريقة عملية على شبكة الإنترنت خلال الفترة من 97/9/1 إلى 97/10/21 على 55 مؤسسة أغلبها مؤسسات أميركية أما الثلاثون مؤسسة الأخرى فلم يمكن تحديد سنة إنشاء الموقع بالضبط وإن كان قد تراوح فى الفترة من 1996-1997 وعلى ذلك تم توزيعهما على العامين مناصفة، يدل هذا الجدول على تنامي مواقع الوب بشكل متسارع خاصة فى العامين الأخيرين (قبل 1998) مما يدل على إدراك أهمية هذه النوعية من التكنولوجيا فى التسويق .

**6- مورد مراسد البيانات المباشرة فى بيئة العولمة :**

أدرك موردو مراسد البيانات المباشرة مدى أهمية فتح أسواق لهم فى الدول الآسيوية والعربية وكثير من دول العالم الثالث، بهدف اكتساب أسواق جديدة ومناقشة الموردين الآخرين وضمان التسويق الواسع والعريض لخدماتهم، وقد ساعدهم على ذلك عدم توافر أو ضعف الخدمات المحلية التى تقدم فى هذه الدول، إضافة إلى ما نصت عليه اتفاقية الجات من فتح الأسواق المحلية فى وجه الصناعات والخدمات التى تعرضها الدول الأخرى فى حالة عدم توافر مثلها، بالإضافة إلى السماح بدخولها تحت اسم نقل التكنولوجيا الغربية وهو مصطلح عريض وواسع لا يمكن الإلمام بكل أطرافه. ويمكن من الجدول التالى معرفة بعض الموردين وعدد مكاتبهم فى بعض الدول :

<sup>(1)</sup> Gray, Mathew. Web growth summary reprinted from :  
http://www.Mit.Edu/people/mkgray/met/web-growth.Summary.

المورد	عدد الدول	ملاحظات
Questel - Orbit 1	30 دولة	منها لبنان، واسرائيل . الولايات المتحدة بها 8 مكاتب
STN -2	18 دولة	منها اسرائيل ومصر
H.W. wilson -3	27 دولة	منها اسرائيل والسعودية العربية
Silver Platter -4	38 دولة	لها أكثر من مكتب فى بعض الدول منها مصر
	16 مكتب بالولايات المتحدة	
MARUZEN -5	4 مكاتب بالخارج	
اليابان	29 باليابان	

هذا الجدول يقدم نموذجاً صغيراً للتوسعات الإقليمية والدولية والانفتاح على الأسواق الجديدة.

#### 7- أساليب تسعير المراسد وبناء مؤسسات مراسد البيانات المباشرة :

تعرض مجموعة الجداول التالية متوسطات أسعار مجموعات مراسد البيانات المباشرة لدى ثلاثة من أعرق المؤسسات العاملة فى مجال المراسد، وهى أوفيد، وأوربت، ونايت رايدر، حيث اختارها ولیم صفدى بناءً على مواردها المالية ووصولها لأكبر عدد من المستفيدين وتوسعاتها فى الأسواق، وتم تقسيم أسعار المراسد إلى خمسة متوسطات تنتهى الأولى عند ثلاثين دولاراً والأخيرة عند أكثر من 91 دولاراً. كمثال على الأسس الاقتصادية التى تحكم مordى مراسد البيانات المباشرة التجارية فى الولايات المتحدة الأمريكية:

جدول (8) أسعار المراسد لدى 3 ثلاثة موردين للخدمات المباشرة (1996)

المجموع		N.R.		Orbit		New ovid		المرصد
%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	سعر المراسد
22.2	130	25.1	114	4.6	4	18.4	12	30-0 <sup>(*)</sup>
4.4	26	-	-	5.7	5	32.3	21	50-31
40.3	236	45.8	208	11.5	10	27.7	18	70-51
18.9	111	17.8	81	25.3	22	12.3	8	91-71
14.2	83	11.3	51	29.9	26	9.3	6	91+
-	82.15	-	\$56	-	\$119	-	\$62.5	المتوسط
%100	586	%77.5	454	%11	67	%11	65	المجموع

تم هذا التحليل على 586 مرصداً، ويلاحظ أن النسبة العظمى من أسعار المراسد تقع بين 51-70 دولار لساعة البحث المباشر في المرصد، وتأتي الفئة الثانية في المراسد المنخفضة سعر البحث، حيث كان سعر البحث أقل من \$30 دولاراً في 130 مرصداً، واحتل عدد 111 مرصداً المركز الثالث حيث تراوح سعر البحث في الساعة بين 71-91 دولاراً وفي المركز الرابع أُنْتُ مجموعة المراسد العالية القيمة وهي 83 مرصداً بنسبة 14.2% من مجموع المراسد والتي زادت تكاليف ساعة البحث فيها عن 91 دولاراً، أما المراسد التي تراوحت أسعارها بين 31-50 دولاراً فقد بلغ عددها 26 مرصداً.

ويستنتج من ذلك أهمية عدم المغالاة في أسعار البحث في المراسد خاصة في ظل وجود تكاليف تتعلق بالاتصال أيضاً وتكاليف خاصة بالطباعة والتحميل الهابط حيث وصلت نسبة المراسد متوسطة السعر 40.3% من إجمالي مراسد البيانات المباشرة في هذه المؤسسات .

ومن ناحية أخرى يلاحظ على الموردين الثلاثة أنفسهم ما يلي :

- 1- أن عدد مراسد مؤسسة Newovid (سابقاً BRS) التي تبلغ أسعار البحث فيها أقل من المتوسط 33 مرصداً أو حوالي 50% من عدد المراسد التي يملكها، وإذا أضفنا إلى ذلك 27% وهي نسبة المراسد المتوسطة السعر؛ فإن النسبة الإجمالية تبلغ 78% تقريباً، مما يعني أن سياسة هذا المورد في التسعير تقف عند الأسعار المتوسطة وما دون المتوسط بهدف جلب أكبر عدد من

(\*) اتبع صفدى هذا الأسلوب في التقسيم السعري، وقد جرى المعد على منواله .

المستخدمين للمراصد، بالإضافة إلى محاولة الدخول في المنافسة مع الآخرين بتخفيض الأسعار، وربما يعود السبب أيضاً إلى أنه يقوم بعرض مراصد ذات طبيعة عامة وأن مراصده المتخصصة (للعالية السعر) يضعها في الفئة فوق المتوسطة وهي تمثل حوالي 21% من نسبة المراصد .

2- أنه بالنسبة لمؤسسة Orbit/Questel فقد اختلف الوضع فبنسبة المراصد التي حصلت على أسعار فوق المتوسط بلغت 55% من عدد المراصد وذلك يعني بالنظر إلى مجموعة هذه المراصد لدى هذا المورد أنها المجموعة الوحيدة في هذه المجالات، أو عدم وجود مراصد منافسة لها مما يضطر الباحثون لاستخدامها بسبب تفردها .

3- تفضل مؤسسة نايت رايدر بصفة عامة - من خلال النظر لشريحة أسعار البحث المتوسطة ومادونها - المراصد ذات الأسعار المعقولة ذات الإقبال من الباحثين، وتحتل هذه المجموعة ما نسبته 70% من المراصد في المجموعة .

جدول (9) مقارنة بين أسعار المراصد لدى ثلاثة موردين للمراصد في الفترة بين

1997-1988

Dialog			Orbit / Questel			New Ovid			المرتبة السنوية
97	92	88	97	92	88	1997	1992	1988	
25.1	1.1	0.3	4.6	0.0	2.0	18.4	9.1	2.2	30-0
-	12.6	8.4	5.7	42	13.7	32.3	35.6	28.4	50-31
45.8	26.3	13.8	11.5	58	10.8	27.7	31.1	34.3	70-51
17.8	42.5	22.4	25.3	0.0	21.6	12.3	15.2	11.2	90-71
11.3	34.5	55.1	29.9	0.0	52.0	9.3	9.1	23.9	91+

\*أعوام 88، 92 مأخوذة من William Saffady لأغراض المقارنة .

جدول (10) المراصد الأقل تكلفة لساعة الإتصال (1997) يحد أعلى \$30 دولاراً

للساعة

ملاحظات	المورد	تكلفة ساعة الاتصال	اسم المصد
	DIALOG	6	Int. Pharma
35\$ عام 1992	New Ovid	6	AIDS
	New Ovid	12	BIOTHICSLINE
33\$ عام 1992	New Ovid	12	CANCER LIFE
	New Ovid	12	HEALTH STAR
33\$ عام 1992	New Ovid	12	MEDLINE
	ORBIT	15	CHEMICAL ABST.

اسم المرصد	تكلفة ساعة الاتصال	المورد	ملاحظات
derwent Plasdac	15	ORBIT	
derwent World Patents	15	ORBIT	
CRIS-USDA	15	DIALOG	
Dialog Headlines	15	DIALOG	
GPO Month. Catalog	15	DIALOG	28\$ عام 1992
NCJRS	15	DIALOG	35\$ عام 1992
ONTAP(42DBs)	15	DIALOG	
PRINTs	20	ORBIT	
ERIC	25	New Ovid	31\$ عام 1992
BIP	30	ORBIT	
Brands & Their Companies	30	DIALOG	

جدول (11) المرصد الأعلى تكلفة لساعة الاتصال (1997) (أكثر من 240\$ في الساعة)

المرصد	المسعر	المورد	ملاحظات
Pharmaceutical & Health	225	Dialog	
Pharma Projects	225	New Ovid	ارتفع سعره من 159\$ عام 1992
Pharm & Health Care	225	New Ovid	
Pharma Projects	225	Dialog	
APIBIZ ( for nonsubscrib)	240	Orbit	
APILIT (f.N.S.)	240	Dialog	
Chemname	240	Dialog	وصل عام 1992 إلى 285\$
ChemSearch	240	Dialog	
Claims Uniterm	300	Orbit	سعره ثابت منذ 1992
Claims Uniterm (for nonsubscrib)	300	Dialog	

#### النتائج:

1- تضاعف معدلات بناء مرصد البيانات المباشرة منذ عام 1965 بدرجة متسارعة، فقد بدأت بعشرين مرصداً عام 1965 وصلت إلى 5342 مرصداً عام 1995، مما يشير إلى الأهمية المتزايدة لهذه الصناعة ودورها في الاقتصاد العالمي .

2- ظهور أنواع جديدة من المرصد مثل مرصد الصور سواء الخاصة باللوحات الفنية أو تلك الخاصة بمرصد نظم المعلومات الجغرافية، ومع تقدم القدرات الإختزانية للحاسبات، سيعطى ذلك الفرصة لظهور مرصد خاصة بالأفلام وقطع منها والفيديو سواء السينمائية أو التليفزيونية .

3- على الرغم من أهمية الأقراص الضوئية CD-ROM فإنها تعتبر ناتجاً لمرصد (سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة)، وتؤكد كثير من الدراسات أهمية الأقراص الضوئية كمصدر للمعلومات تليها المواد الورقية تليها مرصد البيانات المباشرة،

ولكن فيما يتعلق بالحاجة للفورية إلى المعلومات فإن مراصد البيانات المباشرة تظهر كمصدر معلومات رئيسى لاغنى عنه.

4- تمثل مراصد البيانات المباشرة ما قيمته 50% من عوائد المعلومات الإلكترونية التى تمثل بدورها حوالى 15% من عوائد المعلومات المطبوعة والإلكترونية معاً، مما يشير إلى الاهتمام المتزايد للمؤسسات المسئولة عن بث ونشر المعلومات بهذا النوع من الأوعية والاتجاه السائد نحو المجتمع الافتراضى Virtual Society.

5- أظهرت الدراسات تفتت السوق الخاصة بمراصد البيانات المباشرة، فحوالى 70% من السوق موزع بين موردين تجاريين، والباقى خاص بجهات حكومية ومنظمات غير ربحية، ومع الاتجاه نحو خصخصة القطاعات العامة فى الدول المختلفة، فإنه ينتظر أن يتم التعامل مع المراصد الحكومية كمراصد تجارية كما هو الحال فى NTIS و JICST فى كل من أميركا واليابان .

6- ترتبط خدمة توصيل الوثائق ارتباطاً مباشراً بمراصد البيانات المباشرة وتعمل على تنظيم عوائدها سواء المادية أو العلمية وهناك أكثر من 50 خدمة حالياً على مستوى العالم تقوم بتوريد الوثائق أحصيناها وترتبط بعض هذه الخدمات بأكثر من مورد للمراصد مما يعنى تأثر الأسواق العالمية الخاصة بالمراصد بظاهرة الانتماج وتبادل المصالح أو ما عرف بعولمة الاقتصاد.

7- وجود مجموعة حديثة من المؤثرات على أسواق مراصد البيانات المباشرة منها التحدى التكنولوجى البين فى الحاجة إلى تجديد برامج البحث على المراصد - خاصة عبر شبكة الإنترنت - ، وأهمية الاستعانة بالتكنولوجيا التى يوفرها النكاء الاصطناعى والنظم الخبيرة والشبكات الأعصابية فى إعداد برامج مرنة تمكن من التعامل مع كل حالات البحث فى مراصد البيانات المباشرة . كذلك ظهور منافسين جدد فى الأسواق المحلية والعالمية على السواء يهدد عروش الشركات العملاقة. كما أن ظهرت مؤسسات جديدة فى سوق المراصد لم يكن يتوقع دخولها، مثل شركات الحاسب والبرمجيات . كما ظهر منافسين من الناشرين منتجى الدوريات الذين يحولون دورياتهم إلى مراصد بيانات مباشرة، مع لجوء هذه المؤسسات إلى مجموعة متنوعة من الاستراتيجية للتسويقية.

## الفصل الثالث

العلاقات الفنية والإدارية

لمرصد البيانات المباشرة بالمكتبات



## العلاقات الفنية والإدارية لمراسد البيانات المباشرة بالمكتبات

### مقدمة:

العلاقة بين المكتبات ومراسد البيانات المباشرة علاقة مزدوجة، قد تكون علاقة منتج للمراسد، كما هو الحال مع تجمع مكتبات كولورادو في نظامها كارل Carl وفي مرصدها Uncover، وقد تكون مستخدماً للمراسد، كما هو الحال في المكتبات التي تستخدم فقط خدمات البحث المباشر.

### استخدام مراسد البيانات المباشرة في المكتبات وبدائلها

ما البدائل المتاحة أمام المكتبة للوصول إلى المراسد ؟ يمكن للمكتبة أو المؤسسة التي ترغب في توفير مراسد مباشرة أن تستخدم أكثر من طريقة معاً للوصول لهذه المراسد، وسوف نقيد ذلك بتوافر المعلومات التالية :

1- الإمكانيات المادية المتاحة أمام المكتبة والأجهزة المتاحة أمام المكتبة

2- طرق الوصول والاتصالات المتاحة

3- قدرات العاملين في المكتبة للتعامل مع هذه النوعية من الخدمات

4- نوعيات المراسد المطلوب الوصول إليها، ومدى أهمية المراسد للبحث العلمي أو الأبحاث الجارية في المؤسسة الأم والاستخدام المتوقع للمراسد

5- البدائل الأخرى للوصول، أو ما هو المقابل الموضوعي للمراسد ؟

إن تحديد هذه العوامل يمهّد الطريق أمام المكتبة لاتخاذ القرار بالاشتراك في مرصد من المراسد. وقد بين لنا بوتّر Potter مجموعة من العناصر يجب أن توضع

فى الاعتبار عندما ترغب مكتبة ما فى توفير مرصد مباشر للمستخدمين منها، هذه العناصر<sup>(1)</sup> هى:

1- الاستخدام المتوقع للمرصد : "إذا كان الاستخدام المتوقع للمرصد كبيراً فإنه يفضل التحميل المحلى للمرصد Local Mounted، وعندما يكون الاستخدام المتوقع للمرصد ضعيفاً أو طفيفاً فإنه يفضل وضع قرص ضوئى أو الاشتراك فى المرصد عن طريق مورد. ولكن عبارات مثل استخدام (كبير) أو استخدام (ضعيف) تحتاج منا إلى تحديد رقمى موضوعى لهذه النوعية من الاستخدامات، فلابد من التعرف على مجتمع المستخدمين وتحديد الفئات التى يمكن لها ان تطلب هذه الخدمة، ولن يتوافر ذلك إلا من خلال أرقام وإحصائيات خدمات المعلومات والخدمات المرجعية، وأنواع المستخدمين وإمكاناتهم الموضوعية واللغوية، ثم التعرف على حجم الفئة المتوقع لها أن تقوم بالاستخدام.

2- تكاليف الأجهزة : كلما كان المرصد كبيراً (من ناحية التغطية الموضوعية ومن ناحية عدد السجلات وحجم كل سجل ) أو كلما كان مكلفاً، فإنه يفضل تحميله محلياً، ثم يعقب ذلك دراسة بدائل التخزين، كأن يتم توفير جزء من مساحة التخزين على قرص الحاسب الكبير، أو يتم تحميله على قرص ضوئى، أو يتم توفيره مطبوعاً، ودراسة أيها أقل من ناحية التكاليف .

3- تكاليف الاشتراك أو الرخصة : فعلى العكس من المواد والأوعية الأخرى بالمكتبة، فإن الاشتراك فى المرصد تحكمه اتفاقية بين المكتبة وبين المورد تحدد من يستخدم المرصد وكيف، وكى ستدفع المكتبة مقابل الاستخدام، وما واجبات ومسئوليات المكتبة نحو المرصد.

وفى هذا الإطار طور ريتشارد ماير Richard Meyer نموذجاً قيماً لحساب تكاليف بدائل الوصول الثلاثة، وهى عادة التى تهيمن على تحديد طريقة الوصول. وقال أنه إذا كانت التكلفة هى العنصر الوحيد، فإن المكتبات لن تستخدم مرادف البيانات المباشرة أبداً وستجبر المستخدمين على استخدام نسخ مطبوعة فقط. ورد الفعل الأساسى هنا هو أن البحث المباشر أسهل وأكثر استجابة لاحتياجات المستخدم،

<sup>(1)</sup> Potter, William Gray. Op.cit. P67.

ولهذا السبب تعمل المكتبات على توفير المراد، أما العناصر الأخرى فهي أقل أهمية بالنسبة للتكاليف، وأكثر ارتباطاً بتوفير أفضل خدمة ممكنة<sup>(1)</sup>

4- الوظيفية Functionality حيث يتميز البحث المباشر بالتفاعلية والجاذبية، مع توافر إمكانيات تدريب المستفيد على البحث في المطبوع . كذلك بالمقارنة بالأكراص الضوئية، فإن محرك البحث Search Engine المستخدم في المرصد أرقى من محرك القرص الضوئي، مما يتيح معه بالنسبة للمستفيد نقاط وصول عديدة وإمكانات واستراتيجيات بحث مختلفة.

5- الحاجة لدعم المستفيد عن بعد: إن توفير إمكانية للمستفيد للبحث من طرفية في أى مكان، وليس بالضرورة أن يكون متواجداً في المكتبة، ويمكن استخدام ذلك فى المكاتب والمعامل البحثية فى الكليات . فإلى أى حد يمكن ان يعتبر هذا العامل على درجة من الأهمية بحيث يكون مؤثراً فى قرار المكتبة بالاشتراك فى مرصد بيانات مباشر.

6- إمكانيات التعاون : القدرة على اقتسام المرصد مع مكتبات أخرى واستبعاد نزعات الهيمنة الفردية - خاصة مع المكتبات النائية- مما يوفر الفرصة لتخفيض سعر البحث واقتصاديات عمليات التجهيز بالأجهزة والبرمجيات .

7- اعتبارات سياسات المكتبة : قد تكون سياسة المكتبة الأم فى المشروع التعاونى وضع مرصد أو أكثر فى العلوم الاجتماعية والإنسانيات، بالإضافة إلى الوضع فى الاعتبار قرارات واقتراحات رؤساء مشروعات التعاون.

هذه المجموعة من العناصر الجوهرية تشكل حداً فاصلاً فى اقتناء مرصد من عدمه ويمكن للباحث أن يضيف إلى هذه العناصر ما يلى :

8- تكاليف الاتصال : فقرار الاشتراك فى مرصد يعتمد على التكلفة المتوقعة من الاشتراك وكلما كان موقع المرصد بعيداً زادت تكلفة الاتصال، ومن هنا تبدو أهمية التعرف على بدائل المراد البعيدة ذات التكلفة الاتصالية العالية، حتى يمكن تجنب تكلفة لا داعى لها.

9- تأثير المرصد على البحث العلمى : يجب اختيار المراد ذات الصلة بتطوير البحث العلمى وتجنب أى اعتبارات ذاتية غير موضوعية فى اقتناء

(1) Meyer, Richard. Locally Mounted Databases. Online, Jan. 1992.PP. 15-24

المرصد، ويؤثر مدى اهتمام المؤسسة الأم بتطوير البحث العلمى فيها على قرار اقتناء مرصد ما بشكل كبير .

10- موازنة المكتبة : هل ستدخل تكاليف اقتناء المراصد فى موازنة بناء المجموعات، أم أن هذه التكاليف منفصلة، يمثل ذلك عنصراً فى غاية الأهمية فى تأثيره على قرار اقتناء مرصد من عدمه، بحيث لا يترك ذلك تأثيراً على عملية بناء وتنمية المجموعات.

11- الموضوعية : يجب اختيار المراصد التى تتعامل بلغة شائعة تستخدم فى البحث العلمى، بالإضافة إلى اختيار المراصد ذات العمومية التى ينتظر ان يكون استخدامها كبيراً، وأيضاً تلك التى يتوافر بها لغات أمر شائعة سوف تستخدم فى البحث داخله، وأن يعمل كذلك بمعايير تبادل الاتصال المفتوح Z3950 بحيث يمكن الدخول به فى عمليات تعاونية إذا ما تم تقرير ذلك بالاتفاق مع المورد. أيضاً إمكانية الحصول على عدد من التسهيلات المالية والبحثية والطباعة وغيرها، هذه المجموعة من الاعتبارات الموضوعية تبدو بالغة الأهمية عند اتخاذ القرار باقتناء مرصد معين.

وإذا كانت هذه العناصر يمكن أن تلعب دورها فى اختيار مرصد، فإن بوتز يرصد مجموعة من البدائل يمكن الوصول للمرصد عن طريقها<sup>(1)</sup>، وتتلخص هذه البدائل فيما يلى :

1- موردو مراصد البيانات المباشرة التجاريين، وينقسم هؤلاء إلى نوعين، نوع تبنى استراتيجيته حول مقولة (ادفع لتستخدم) كما هو الحال مع ديالوج وأوفيد ورويتز وغيرهم. ونوع تبنى استراتيجيته على أسلوب الاشتراك السنوى مثل مؤسسة Mead Data، ومراصد Nexis/Lexis، كما سمحت مؤسسة كارل باستخدام مرصد Uncover بنفس الأسلوب أخيراً .

2- المرافق الببليوجرافية التى أقامتها تجمعات مكتبات جامعية وأكاديمية مثل OCLC ومجموعة المكتبات البحثية RLG فى نظامها RLIN .

3- تجمعات المكتبات الأخرى مثل مركز فلوريدا لمكتبة المكتبات الذى يوفر نظام مكتبة مباشر ومتكامل لعدد 9 تسع مكتبات فى ولاية فلوريدا.

(1) Potter, William Gray. Op. cit. P65

4- التحميل المحلي على الحاسبات الكبيرة . مثل جامعات كليمنسون، وفيرجينيا، ومتشيجان، ودارتماوث، وأريزونا، وجورجيا. وميزة هذا المنهج هو إمكانية استخدام نفس الأوامر التي تستخدم للفهرس المباشر فى البحث على ا مراريد الأخرى، حيث أن ما يتم تحميله فقط البيانات دون محرك البحث أو لغات الأمر المستخدمة للبحث فى المرصد الأصلى .

5- ويضيف بيلي (1) أيضاً التحميل الداخلى على الشبكة المحلية، والطريقة الشائعة للتحميل هى توصيل مجموعة سواقات لأقراص ضوئية لحساب شخص يعمل كموزع server للشبكة.

6- بينما يضيف نيكيرسون Nickerson (2) إلى ذلك استخدام الويس WAIS على شبكة الإنترنت حيث يمكنها جمع وتفسير معلومات عن مجموعة متنوعة من المصادر التى تتطلب من المستخدم معرفة أوامر محددة. ويمكن للباحث أن يضيف مايلي :

7- استخدام خليط من كل ذلك، بدلاً من الاعتماد على بديل واحد، فهناك بعض المراريد التى تتطلب أن تعامل بطريقة لا يتم بها التعامل مع المراريد الأخرى. إن العنصر الحاكم هنا هو مدى مناسبة الوسيلة لاقتناء المرصد، كما لا يجب أن تنسى المكتبة دور المواد المطبوعة، وفى ذلك يستطرد بوتز\* مع مراعاة ما يتم دفعه فى مراريد البيانات المباشرة، فمن السهل - فى بعض الأوقات - نسيان أن أغلب الكشافات (والمستخلصات، وغيرها من الأدلة والبليوجرافيات) متاحة بشكل مطبوع وفى بعض الحالات، ربما تعتبر الطباعة الوسيلة المناسبة التى يجب وضعها فى الاعتبار. وقد تكون الطباعة مهمة فى علاقاتها بالمرصد المباشر، وعلى سبيل المثال، قد يكون ممكناً شراء كشافات لدليل المستخلصات الكيميائية على قرص ضوئى والاعتماد على الطباعة بأحجام كبيرة لمستخلصات معينة(3). (4).

(1) Baily, Jr. C.W. *Electronic (E-online) Publishing In Action*. Online, Jan.1991. P. 237

(2) Nickerson, G. *Getting To Know Wide Area Information Servers*. Computers In Libraries.No.12,1993.P. 53.

\* WAIS = Wide Area Information Servers

(3) Potter, William Gray.Op.cit . P.66

(4) يرصد ويليام صفدى معادلة يمكن على أساسها اتخاذ قرار شراء قرص ضوئى بدلاً من الاشتراك فى مرصد بيانات مباشر كالتالى:  $n = c/o$  حيث  $n$  - لكل عدد من الأبحاث فى

من الملاحظ أهمية تكامل مصفوفة مصادر المعلومات التي يتم إتاحتها أمام المستخدمين في المكتبات، وتعتبر مرادف البيانات المباشرة أحد الأركان الأساسية في هذه المصفوفة، للسرعة والتفاعلية التي تتمتع بها، ولا تعتبر التكاليف عنصراً حاسماً في اقتناء المرادف، بل على العكس فإن مميزات تطوير البحث العلمي على مستوى الدولة تعتبر هي العنصر الحاسم في اقتناء مرادف البيانات المباشرة، حتى يمكن أن نصفه بالحدثاء ومتابعة التطورات الجارية في المجالات العلمية المختلفة، حيث قد يتفوق على الدوريات المطبوعة في هذا السبيل .

ويطلق صفدى على النقطة التي يتعادل فيها سعر المرصد مع القرص الضوئي (بناء على عدد الأبحاث التي تمت على المرصد)، نقطة التعادلية - break even point ، وقد أجرى بعض الحسابات على الأقراص الضوئية ومرادف البيانات المباشرة المماثلة للوصول لنقطة التعادل، نورد منها الجدول التالي (1) :

م	المرصد	سعر الاشتراك بالقرص الضوئي	تكاليف ديالوج	تكاليف العمالة	تكلفة البحث في المرصد	نقطة تعادل (عدد الأبحاث التي يجب أن تتم)
1	AIDSLINE	495	10.8	3	13.8	36
2	BIOSIS	8325	33.8	3	36.8	226
3	CANCERLIT	1950	10.8	3	13.8	141
4	COMPENDEX PLUS	4920	34.8	3	37.8	130
5	ERIC	1200	10.3	3	13.8	90
6	FSTA	4750	32.3	3	35.3	13.5
7	GEOREF	2600	26.3	3	29.3	89
8	GPO MONTH CAT	600	11.55	3	14.55	41
9	MEDLINE	1495	10.8	3	13.8	108
10	METADEX	6950	36.05	3	39.05	178

المسنة بعد الاشتراك في قرص ضوئي سيثبت أنه أقل تكلفة من نظيره المباشر . وحيث C -  
التكلفة السنوية للاشتراك في قرص ضوئي لمرصد معين . وحيث 0 = التكاليف المتغيرة  
المجموعة لجلسة بحث مباشر فعلية في مرصد معين . وهو يقول بأنه مع تطبيق هذه المعادلة  
فإن الاشتراكات في الأقراص الضوئية ستكون أقل تكلفة من الوصول المبني على تسعيرة  
الوقت في خدمات البحث المباشر لمرادف يتم البحث فيها على فترات، وتظل خدمات البحث  
المباشر المنهج أو الطريق المفضل للأبحاث التي تجرى على فترات. وذلك في :

Saffady, William. The Availability and Cost of Online Search Services.  
Library Technology Reports. March-April, 1992.P. 260

(1) Saffady, Willian. Ibid. P. 262

ولكن يؤخذ على صفدى أنه اعتبر أن جميع الأقراص هى نسخ وحيدة المستخدم single user ويتنافى ذلك مع عمل المكتبات ذات الإقبال الكبير. كما أنه اعتبر أن تكلفة العمالة هى 3 دولار للبحث الواحد وهو رقم فى حاجة إلى العديد من الدراسات، والتمحيص.

وبصفة عامة فإن ما قدمه يعتبر دليلاً جيداً للمكتبات التى تتوى تقديم خدمات البحث المباشر، ولكن هذه التكاليف -حالياً- أصبحت منخفضة للغاية عند البحث على شبكة الإنترنت .

### أساليب وطرق تخفيض تكاليف البحث المباشر فى المكتبات :

ولكن إذا ما رغبت مكتبة ما فى الاشتراك فى أحد مراصد البيانات المباشرة، فهل توجد بدائل لذلك، وهل يعتبر الاشتراك هو الحل الأخير ؟! خاصة فى ظل ارتفاع تكاليف البحث على المرصد، ولماذا لا يبد من تكليف المستخدم بدفع تكاليف الاستخدام؟، الحقيقة أن هناك مجموعة من الاعتبارات والأسباب الكامنة وراء ضرورة توفير خدمات المراصد بمقابل مادي، يمكن تناولها فيما يلى :

1- أن المستخدم الذى لا يدفع مقابل هذه الخدمة - المكلفة للمكتبة - يمكن أن يستمر فى إستخدامها دون ما حاجة حقيقية لديه مما يرفع من التكلفة الملقاة على عائق المكتبة.

2- أن اقتطاع جزء من موازنة بناء المجموعات يمكن أن يعمل على إضعاف المجموعة نفسها، وبالتالي لابد من تعويض ذلك سريعاً عن طريق تحميل المستخدم لتكاليف الخدمة أو محاولة المكتبة الحصول على هبات مالية لتعويض ذلك<sup>(1)</sup>.

ويضاف إلى ذلك :

3- أغلب تكاليف مراصد البيانات المباشرة غير محدد موقعها فى موازنات المكتبة، ولا يمكن تحديدها فى موازنة بناء المجموعات فقط، فهناك الخدمات (إذا كان لها موازنة)، وبالتالي فهى تحميل ثقيل على كاهل المكتبة التى تقدمها.

<sup>(1)</sup> Webber, Sheila A. Priced Business Information Services from The Public Sector: Will They Succeed?. IFLA Journal, No.16. Vol.2.1990.P226.

4- أنه على الرغم من أن توصيات مؤتمر الإفلا IFLA عام 1987 قد أكدت على مفهوم خدمات المكتبة (العامة) المتاحة مجاناً سواء للاستعارة أو الاستشارة (فإن) تكاليف استرجاع المعلومات المحسبة يجب أن تكون بمقابل، حيث تعتبر خدمات ذات قيمة مضافة، وذلك بناء على رغبة المستفيد وعلى ذلك نرى أن الإفلا حددت هذه الخدمة بأنها مبنية على الاستخدام الفعلي (وقت الاتصال)، وأنها خدمة ذات قيمة مضافة تملو بقية الخدمات التي تقدمها المكتبة<sup>(1)</sup> وكى تقوم المكتبة بتخفيض التكلفة سواء تلك التي يمكن أن تقع على عاتقها أو على عاتق المستهلك، أو على عاتق من يقدم الدعم لهذه الخدمات وهو مفهوم مخالف لمفهوم المجانية الذي تعمل به المكتبات ولكن هناك بعض المكتبات حاولت تخفيض سعر البحث فى المراسد لأقصى درجة محاولة أن تتوافق مع مفهوم المجانية ومفهوم تقديم خدمات بمقابل ومنها التجربة الفريدة فى مكتبة جامعة كليسمون CLEMSON<sup>(2)</sup> التي يمكن تناولها فيما يلى :

لم تكن هناك طريقة تمكن استخدامها تفيد بحساب عدد المستفيدين الذين يمكنهم استخدام المراسد سنوياً، وكان يتم تحميل تكاليف البحث المباشر على عاتق المستفيد، مما شجع على عدم استخدام مراسد البيانات المباشرة، وتحدد المستخدمين فقط فى هؤلاء الذين يملكون القدرة على الدفع، وأغلب هؤلاء كانوا باحثين فى مجالات الهندسة والعلوم، كما أنهم طلاب فى سنوات دراسية معينة يملكون قدراً من المال من منح البحث .

ولم يكن أمام المكتبة سوى تحميل المراسد محلياً أمام الطلاب، وتخفيض سعر البحث، والتخلص من سعر الاتصال نهائياً، وفى دراسة لمؤشرات منحنى الطلب على البحث المباشر تبين للقائمين بالدراسة ما يلى:

1- إذا زاد الطلب على المرصد ← زادت ساعات البحث ← قل سعر البحث فى الساعة.

2- إذا انخفض الطلب على المرصد ← قلت ساعات البحث ← ارتفع سعر البحث فى الساعة.

(1) IFLA Journal 1987. Vol. 13, No. 4, P. 282

(2) Meyer, Richard W. Op.cit PP. 15- 24

وقد دعم ذلك من أهمية تحميل الملفات داخليا مما عمل على زيادة نشاط البحث على المراد بمقدار كبير . ولتنفيذ ذلك فقد أنشأت جامعة كليمنسون مرصداً مباشراً خاصاً بها تحت اسم دوريس . Document Online Retrieval Information System (DORIS) حيث قامت بتحميله بمجموعة من الملفات المنتجة محلياً لمعلومات الجامعة والوثائق التي اقتنتها الجامعة، وأتاح عليه في ذات الوقت مرصدي إيريك ERIC، وأجريكولا AGRICOLA ، ويبين الجدول التالي تكلفة وعدد ساعات البحث خلال عام باستخدام دوريس، وباستخدام ديالوج لكل من المرصدين.

المضيف / المرصد	أجريكولا	الساعات	ايريك	الساعات
ديالوج 1990/85	\$ 53,62	11.92	\$ 41,02	18,65
دوريس 1990/89	\$ 7,71	1395.0	\$ 4,06	1942,0

ويلاحظ من الجدول السابق أنه إذا ما قورنت عدد ساعات البحث وتكلفتها التي تمت من خلال استخدام المضيف ديالوج لكل من مرصد إيريك وأجريكولا، والمضيف دوريس (بعد أن تم تحميل المراد محلياً عليه) لكل من نفس المرصدين، وقد أثبت التحول إلى دوريس أنه خفض من التكلفة إلى حد كبير، وزاد من ساعات البحث عليه بمقدار يزيد عن 1000% وكذلك الحال بالنسبة للتكلفة التي انخفضت بنفس النسبة تقريباً.

ويلاحظ كذلك أن البحث في المراد التجارية يتم حساب تكلفته على وقت الاتصال، بينما في (دوريس) يتم حساب المتوسط بقسمة عدد ساعات البحث على التكلفة الإجمالية للعملية، ويؤدي ذلك إلى الوصول لمتوسط تكلفة البحث، وتظل التكلفة الإجمالية كما هي، حتى لو أجرى بحث إضافي، ولكن متوسط التكلفة سوف ينخفض بمقدار ضئيل للغاية.

وقد خرجت التجربة بنتيجة محددة عبارة عن المعادلة التالية :  $tc > ns \times sep$

التكلفة الإجمالية < عدد الأبحاث × السعر المتوقع للبحث

حيث  $tc = \text{total cost}$  التكلفة الإجمالية ، و  $ns = \text{number of search}$  عدد الأبحاث

و  $sep = \text{search expected price}$  السعر المتوقع للبحث الواحد

أى أن التكلفة الإجمالية لتحصيل المرصد أقل من العدد المتوقع للأبحاث مضروباً في متوسط سعر البحث المتوقع . وتتضمن التكلفة الإجمالية كلاً من تكاليف التحميل + تكاليف التخزين + تكاليف الاشتراك + تكاليف الصيانة + تكاليف العمالة. بينما يتم تقدير عدد الأبحاث من الخبرات المكتسبة من بحث المستفيد النهائي أو البحث الوسيط، من خلال تجربة تحميل مرصد محلياً، وعرضها أمام المستفيدين وقياس عدد الأبحاث التي تمت وسعر كل بحث<sup>(\*)</sup>.

ويمكن القول بأن اتباع نموذج كليسون في تحميل مرصد الموردين محلياً على أجهزتها قد بين بأنه إذا سمح منتج المرصد لكليسون بأن تشترك في المرصد بمبلغ 2000 دولار في السنة فإن دخل المنتج يرتفع ويتضاعف عشر مرات في السنة، فإذا علم بأن دخله كان 200 دولار في العام من البحث المباشر-عبر مرصد البيانات المباشرة-فإن كليسون أيضاً تحصل في نسبة الاستخدام يصل إلى 100 مائة مرة، بالإضافة إلى وجود تأثير ضعيف لتحميل المرصد محلياً على الاشتراكات في الدوريات والأدلة المطبوعة أو أنه لا تأثير لها على الإطلاق.

ومن الملاحظ على تجربة كليسون ما يلي :

- 1- من الواضح أن تجربة كليسون في مجال تحميل المرصد الخاصة بالموردين محلياً، نتج عنها تضاعف في نسب استخدام المرصد، ومضاعفة أرباح الموردين أنفسهم .

---

(\*) يضرب ماير Meyer مثلاً بمرصد تم اجراء 4000 بحث عليه بينما بلغت تكاليف تحميله \$10,000 آلاف دولار، فإن المعادلة تحدد التكلفة على اساس 3 دولارات للبحث الواحد (تقريباً) . وعلى سبيل المثال فإن مرصد أجريكو لا استخدم لاجراء 200 بحث وسيط كل عام أثناء السنوات من 85-89، وكانت التكاليف المقررة لتحميل المرصد 10.737 ألف دولار لسنة 89-1990 وقد تم تقدير عدد الأبحاث المجانية التي ستم عليه بـ 2000 بحث أو أكثر في السنة وكان من المتوقع أن تكون تكلفة البحث الواحد هي \$3,85 ولأن المرصد ذو قيمة عالية في مجتمع البحث، فعند التطبيق وصلت عدد البحوث التي تم اجروها عليه إلى 3500 بحثاً في السنة، وبناء على ذلك سقطت تكاليف البحث الواحد إلى 3.04 دولار وهذا يساوي تقريباً نقطة الارتكاز 3 دولارات المقررة للأبحاث على المرصد، وبالتبادل أمكن بناء القرار لقسمه التكاليف الإجمالية المقررة 10,737 دولار على 3,00 دولار للبحث الواحد للوصول إلى 3,585 بحثاً في السنة كمعد مطلوب لتحديد تحميل المرصد وذلك بالنسبة لبحث المستفيد النهائي.

2- يلاحظ أيضاً أن التعميل كان لمراسد محلية تحصل على اهتمام قطاع عريض وواسع من الباحثين وهما مرصدا إيريك وأجريكولا وأن التعميل لم يكن لمراسد تجارية أخرى.

3- أنه تم إسقاط تسعيرة الوقت والاتصال التي كانت تتكلفتها المؤسسة، وذلك يدعو منتجى المراسد إلى أن يضعوا في اعتباراتهم أسواقهم واستراتيجيات تسعيراتهم.

4- يلاحظ أيضاً أن ساعات الاتصال بالمراسد تفوق ساعات البحث على المرصد مما يرفع من التكلفة إلى حد كبير، وأن تجنب تكلفة الاتصال سوف يخفض من سعر ساعة البحث.

5- أن استخدام مراسد مباشرة وتوفيرها أمام المستفيدين يجب أن يكون نشاطاً خاضعاً للدراسة والتقنين، وهذه الدراسة توضح احتياجات الأنواع المختلفة من المستفيدين للمراسد، بالإضافة للتعرف على مدى هذه الحاجة، وهل يمكن تلبية احتياجات المراسد، بالإضافة للتعرف على مدى هذه الحاجة، وهل المحملة محلياً، أم أن هناك حاجة ملحة لاستخدام مراسد مباشرة تجارية، أيضاً الوضع في الاعتبار استخدام مراسد مباشرة غير تجارية مثل مراسد الأمم المتحدة (سيلي ذكرها في الفصل التالي)، وإذا كان استخدام مراسد البيانات المباشرة هو الحل النهائي الأخير، فما هي السبل الكفيلة بتقنين هذا الاستخدام، وكيف يمكن توفير الدعم اللازم لتغطية هذا الاستخدام وكيف يمكن الوصول إلى ما يقرب من السعر الصفري Zero Price بالنسبة للمستفيد، وعلى سبيل المثال فإن إتاحة كشافات مطبوعة لهذه المراسد يمكن أن يوفر هذا النوع من التسعير للمستفيدين، فالكشافات المطبوعة تشبه في تلك الحالة السلعة العامة التي يستخدمها الجميع دون مقابل.

6- تشير ويبير Webber إلى أنه في مسح إحصائي أجرى عام 1983 على 48 مكتبة ذكرت 10 مكتبات أنها لم تستطع تغطية أي تكاليف للبحث المباشر، وقالت 18 مكتبة بأنها تغطي بين 1 إلى 50 % من التكاليف، وذكرت 14 مكتبة أنها تغطي من 51 % إلى 99 % من التكاليف، وذكرت 6 مكتبات فقط أنها تغطي 100 % من التكاليف أو أكثر <sup>(11)</sup>. وتبرز هذه الإحصائية

أهمية الدراسة المتأنية لعملية إدخال مرصدا البيانات المباشرة، وكيف يمكن تغطية تكاليفها، دون أن يؤثر ذلك على الموازنات المخصصة للأقسام الأخرى فى المكتبة.

7- أثبتت تجربة جامعة كليسمون أنه يمكن لمستخدمى المكتبة الوصول للمرصدا المباشرة عبر ثلاثة طرق، هى الوصول التقليدى عبر البحث فى مرصدا تجارية (حالة ديالوج) . والبحث فى مجموعة مختارة من المرصدا باستخدام برنامج ديالوج dialogs knowledge index أو باستخدام برنامج after dark الخاص بمؤسسة BRS فى العطلات أو أثناء العمل. واستخدام مجموعة أصغر من المرصدا العامة تم اختيارها بعناية شديدة، وفى ذات الوقت تكون متاحة للاستخدام المباشر من خلال برنامج BRS Search .

وهناك سعر مختلف الاستخدام لكل طريقة من الطرق الثلاث، والأسعار هنا مقرونة بمجموعة من الإحصائيات عن استخدام كل طريقة، بهدف التوصل إلى توحيد طريقة محددة لعملية الاتصال، وأيضاً لإمداد منتجى المرصدا بوسيلة تمكنهم من تحديد السعر لكل منتج من هذه المرصدا، وأيضاً لتل أخصائى المكتبة على الوسيلة المناسبة لتحديد أى مرصدا يمكن أن تحمل على قاعدة بيانات المكتبة لاستخدامها محلياً بشكل مستمر .

8- إن لم ترتبط الخدمة على مرصدا البيانات المباشرة بخدمة الإمداد بالوثائق فإنها تعتبر خدمة ناقصة ومشروعاً غير ناجح، وعلى ذلك فنحن فى حاجة لدراسة مدى إتاحة هذه الخدمة بين كل موردي المرصدا وإمكانات القيام بها فى المكتبات العربية.

### عدد الطرفيات المتعلقة بمرصدا البيانات المباشرة فى المكتبة:

إن الخطوة التالية بعد قرار المكتبة باقتناء المرصدا، التعرف على عدد الطرفيات التى يجب وضعها فى المكتبة لكى تستوعب المستخدمين للمرصدا - بناء على العدد المتوقع للاستخدام - وساعات الاستخدام. وفى هذا الصدد يشير تايلور Taylor<sup>(1)</sup> إلى ثلاثة معدلات لقياس عدد الطرفيات التى يمكن وضعها فى المكتبات - وإن كانت خاصة بالفهارس لكننا سنرى فائدتها للمرصدا مع ذلك :

<sup>(1)</sup> Taylor, Raymond G. Determining The Minimum Number Of Online Terminals Needed To Meet Various Library Service Policy. Information Technology and Libraries. Sept1987, Vol. 16, No. 3, P. 197.

1- عدد المستفيدين الذين يستخدمون الفهرس البطاقي ويطلق عليه معدل الوصول

.Arrival Rate

2- الوقت الذى سيقضيه المستفيد أمام الفهرس ويطلق عليه المعدل الوقتي

Computer Service Rate

3- المعدل الثالث، وهو مهم ولكن عادة ما يتم تجاهله وهو يتعلق بالإجابة على

مجموعة من الأسئلة مثل هل يمكن للمستفيد الانتظار لحين الفروغ من طرفية

ولأى وقت، وما المتوسط؟ ويمكن إعطاء متوسط للانتظار، وما نسبة الوقت

التي ستقضيها إدارة المكتبة فى الانتظار الطويل، يمكن القول بأن المعدل

الثالث هو سياسة المكتبة Library policy.

لقد اقترح تايلور هذه المعدلات عام 1987- ولكن بعد عشر سنوات فإن

الأمر قد تغيرت كثيراً، خاصة أن دراساته أعدت على أجهزة PCS من نوع 80286

أو 8088، ولكن التطور التكنولوجي الهائل الذى حدث خلال العقد الماضى ترك لنا

الفرصة للبحث عن معدلات جديدة، يمكن ان الإشارة إليها فيما يلى :

1- مدى سرعة الحاسب المستخدم فى تبادل البيانات بينه وبين الحاسب الرئيسى

2- مدى سرعة نقل البيانات بناء على أجهزة المودم المتوافرة.

بالإضافة إلى سؤاين آخرين يجب الإجابة عليهما :

1- مدى تدريب المستخدم والمستخدم من المكتبة على استخدام الحاسب والتفاعل

معه.

2- مدى توافر فهرس بطاقي من عدمه فى المكتبة التى تقدم الخدمة، هل تم

استبدال الفهرس البطاقي بفهرس آلى، إنمن ماهى المعدلات الزمنية

لاستخدام الفهرس الآلى بالنسبة لكل مستفيد.

وبصفة عامة فقد وفر لنا تايلور صيغة جيدة يمكن الاعتماد عليها فى حساب

عدد الطرفيات المطلوب استخدامها فى المكتبة، وقد استخدم فى ذلك مجموعة من

المعدلات الرقمية لقياس 16 حالة من حالات الانتظار فى المكتبة.<sup>(1)</sup>

(1) هى: أقل عدد من الطرفيات إذا كان وقت الانتظار أقل من دقيقة واحدة - أقل من دقيقتين - أقل من 3

دقائق - أقل من 5 دقائق - إذا كان هناك احتمال 99% بأن يكون الانتظار دقيقة أو أقل - إذا كان هناك

احتمال 90% بأن يكون الانتظار دقيقة أو أقل - إذا كان هناك احتمال 80% بأن يكون الانتظار دقيقة أو

وقد أشار تايلور في ذلك، إلى أن هناك مجموعة من الباحثين على رأسهم تول (2) Toll وساندرز Sanders، وكاسك Kaske قد قاموا بتناول هذه القضية بشكل مختصر، وشرح تول (1) طريقة لتحديد أقل عدد من الطرفيات المطلوبة، إذا كان يجب على المستفيد أن ينتظر دقيقة وأقل من دقيقة، وأيضاً تناول 90% من الوقت أثناء فترات الذروة، وقد ركز هذا العمل على استخدام أسلوب رياضي شائع في مجال بحوث العمليات يعرف باسم نموذج صفوف الانتظار Queuing Model<sup>(\*)</sup> حيث يعتبر أقل عدد من الطرفيات مشكلة خاصة، ومناسباً للبحث فيها بأسلوب نموذج المصفوفة، كذلك استخدم نفس الأسلوب كل من بورجمان وكاسك. وقد استخدمت هذه الدراسة (2) في OCLC حيث تحدد فيها وقت الذروة بناء على إحصائيات مكتب الخدمة المرجعية

أقل- إذا كان هناك احتمال 99% بأن يكون الانتظار دقيقتين فأقل- إذا كان هناك احتمال 90% بأن يكون الانتظار دقيقتين فأقل- إذا كان هناك احتمال 80% بأن يكون الانتظار دقيقتين فأقل- إذا كان هناك احتمال 99% بأن يكون الانتظار 3 دقائق فأقل- إذا كان هناك احتمال 90% بأن يكون الانتظار 3 دقائق فأقل- إذا كان هناك احتمال 80% بأن يكون الانتظار 3 دقائق فأقل- إذا كان هناك احتمال 99% بأن يكون الانتظار 5 دقائق فأقل- إذا كان هناك احتمال 90% بأن يكون الانتظار 5 دقائق فأقل- إذا كان هناك احتمال 50% بأن يكون الانتظار 5 دقائق فأقل. وذلك في: Taylor, Raymond. Ibid. . PP. 198 - 203

(2) Tolle, J.E., Sanders, N. P. and N. K. Kaske. Determining the Number Of Online Catalog Terminals. Information Technology and Libraries. Vol. 13, Sept. 1983. PP. S 61- 264

(1) Tolle, D. E. Public Access Terminals: Determining Quantity Requirements. Dublin, Ohio: OCLC, 1984

(\*) نموذج الصفوف أو نظرية الصفوف أو ما يعرف بنظرية الانتظار في بحوث العمليات تستخدم لقياس المشكلات المتعلقة بخطوط الانتظار في محطات الخدمات، وهناك ثلاثة أنواع من خطوط الانتظار حيث يمكن أن يكون هناك خط واحد وتتم الخدمة من خلال محطة واحدة أو خط واحد وتتم الخدمة من خلال عدة محطات أو عدة خطوط وتتم الخدمة من خلال عدة محطات كل ذلك بهدف تخفيض التكلفة والتحكم في الأزدحام وتهتم النظرية بالعمليات التي تتميز بالوصول العشوائي بمعنى أن الوصول مرتبط على فواصل زمنية عشوائية. ويمكن أن نراجع في ذلك كل من :

1- تركي إبراهيم سلطان. التحليلات الكمية في اتخاذ القرارات. الرياض : عمارة شئون المكتبات - جامعة الملك سعود، 1984. ص 317.

2- على عبد السلام المزواي. بحوث العمليات في مجال الإنتاج والتخزين والنقل. ط3. القاهرة: دار النهضة العربية، 1980. ص 399.

(2) Borgman, C. L. and N. K. Kaske. Determining the Number Of Terminals Required For An Online Catalog Through Queuing Analysis of catalog Traffic Data. As In J.L. Divilbiss, ed. public access to library Automation. 17th clinic On Library Applications Of Data Processing (Champaign-Urbana. Univ. Of Illinois) 1981.

وأجريت عام 1981 فى مكتبة جامعة ولاية أوهايو. أما الدراسة الثالثة فقد تناول فيها المؤلفون العوامل الثلاث الخاصة بتحديد عدد الطرقات، واهتم المؤلفين بالعامل الأول والثانى وكانوا أقل اهتماماً بالعامل الثالث.

وفى ظل التسارع فى التطور التكنولوجى للأجهزة والاتصالات، فإن المعدلات الزمنية تتناقص بشكل كبير، وإن كان هناك عامل سلوكى لم يتم اختباره، وهو مدى رغبة المستفيد فى الاكتفاء بنتائج البحث التى حصل عليها، بالإضافة إلى اختلاف زمن البحث من وسيلة لأخرى، وعلى سبيل المثال فى بحث أجرى على 68 أخصائياً فى 38 مكتبة مختلفة فى 16 ولاية فى مقاطعة كولومبيا، بعد تقسيمهم لمجموعتين، مجموعة تبحث فى المصادر المطبوعة وأخرى على مرادى البيانات المباشرة، وجهت إليهم أسئلة كان المطلوب فيها البحث عن 10 مصادر لكل سؤال، حيث وجد أن مجموعة البحث على المصادر المطبوعة استغرقت 1.5 دقيقة لكل سؤال، وعلى العكس فى مجموعة مرادى البيانات المباشرة 9.2 دقيقة فقد استغرقت المجموعة للإجابة عن كل سؤال <sup>(1)</sup> وأشار هافنر Havner <sup>(2)</sup> إلى أن الوقت المدخر عند البحث على مرادى البيانات المباشرة تضاعف عنه فى المصادر المطبوعة وذلك عند زيادة سؤال البحث نفسه إلى الضعف. وفيما يتعلق بجودة الإجابة فإن مجموعة مرادى البيانات المباشرة أمدت بـ 87% من الاستشهادات المطلوبة، بينما كانت نتائج مجموعة المصادر المطبوعة أقل من 74% من الاستشهادات المطلوبة. إن مميزات مرادى البيانات المباشرة تظهر بشدة فى المؤسسات التى تمتاز بنوع من الضغط الاستخدامى وسرعة إجراء البحوث العلمية، وعلى ذلك فمن الأهمية تحديد عدد الطرقات اللازمة لإجراء هذه البحوث فى ظل توجه استخدامى قوى لها، وكذلك فى ظل ارتفاع عدد مستخدمى مؤسسات المعلومات.

لقد أضفت التطورات التكنولوجية الحديثة على الأجهزة الكثير، خاصة من ناحية السرعات التى اكتسبتها القدرات الاتصالية، وبالتالي قدمت محددات أكثر لعدد هذه الطرقات. وفى ظل انتشار شبكة الإنترنت فقد أصبح متاحاً الاتصال بأى مرصد مباشر والبحث فيه بمقابل يلتزم به الشخص الباحث نفسه إذا لم يكن هناك أى دعم

<sup>(1)</sup> Lee, Meihua ... (etal) . Diffusion Perceived Advantage of CD-Rom, Online databases, and Printed Sources in Libraries of New York State.N.Y.,1993.(Reprinted from Eric). P.10

<sup>(2)</sup> Havner, M. Answering Ready Reference Questions: print versus online. PP. 22-28

لهذا البحث في المكتبة أو مركز المعلومات، ومع انتشار أجهزة الحاسب المحمولة أصبح البحث أكثر سهولة ويسراً، خاصة للأماكن النائية والبعيدة .

### تأثير مرصد البيانات المباشرة على الإجراءات الفنية في المكتبة:

من الموضوعات المثيرة للجدل في المكتبات قضية فهرسة الملفات التي يتم تحميلها على الحاسب بعد إجراء بحث في مرصد ما، ماذا تفعل المكتبة في هذه الحالة؟، بالإضافة إلى أنه إذا تمت طباعة نتيجة هذا البحث وتم الاحتفاظ به فكيف تقوم المكتبة بفهرسة هذا المخرج؟، ثم هناك قضية أخرى شائكة، إذا تم الاشتراك في دورية إلكترونية، فهل يفهرس ملفها كدورية أو كملف حاسب، وما الإجراءات المطلوبة لكي تتعامل المكتبة مع هذا الوعاء الجديد.

لم تقم المكتبات طول تاريخها بأى نوع من التمييز (المتعصب) ضد أى نوع من المعلومات الأكاديمية بسبب القالب أو الشكل الذى وضعت فيه تلك المعلومات، وتشير مارجو ساسيه Margo Sasse إلى أن الدوريات الإلكترونية واعدة في تغيير دور عمالة الخدمات الفنية في المكتبات وبشكل حاد<sup>(1)</sup> ويمكن لنا أن نضيف إلى هذه المقولة، أنه ينتظر لتكاثر ملفات الحاسب التي تحتوي على معلومات تم استجلابها من مرصد البيانات المباشرة وغيرها، ينتظر أن تلعب نفس الدور الذى ستلعبه ملفات الدوريات الأكاديمية الإلكترونية، من حيث إعادة تنظيم أقسام العمليات الفنية في المكتبات وهيكلتها لتتوافق مع الأدوار المؤسسية الجديدة المنوطة بها. وفي سبيل استكشاف الأدوار التي يمكن أن تلعبها أقسام العمليات الفنية في المكتبات في سبيل فهرسة وتحقيق ملفات الحاسب وملفات الدوريات الإلكترونية، قام كل من معهد البوليتكنيك بفيرجينيا وجامعة الولاية بإنشاء قوة عمل مع نهاية عام 1990 للتحقق من مدى إمكانية تكامل الدوريات الإلكترونية مع عمليات وإجراءات المكتبات، وطالبت اللجنة بوضع تسجيلية مارك معيارية للدورية الإلكترونية، مع مداخل، بالإضافة إلى استخدام حقلين هما مارك 500 MARC لوضع ملاحظات عامة عن الدورية ومارك 590 MARC لوضع الملاحظات المحلية بكل دورية، مع معالجة الدورية الإلكترونية كما تعالج السلاسل المطبوعة. وبالإضافة إلى ذلك تم وضع 5 دوريات إلكترونية موضع التجربة، وكان الرأي في ذلك، بأنه مادامت الدوريات الإلكترونية ستصبح

<sup>(1)</sup>Sasse, Margo and Winkler, Jean. Op.cit. P. 158

مصدرا مهما للمعلومات فى المكتبات، فمن الضروري أن تكون لدى المكتبات الخبرة الكافية بها، وذلك بهدف المشاركة فى تطوير المعايير والإجراءات والسياسات للتعامل مع هذا الوعاء الجديد.

وفى ذات الوقت فإن OCLC تقوم بفهرسة بعض الدوريات الإلكترونية على أساس أنها ملفات محسبة وليست دوريات، كما قامت مكتبة الكونجرس بتحديد حقول مارك يمكنها أن تستخدم فى تحديد معلومات معينها عن القالب الإلكتروني مثل الولوج login إلى موقع الملف أو الدورية على الشبكة وتعليمات الاشتراك، وعناوين الشبكة، ونوع وحجم الملف (1).

وفى نفس الفترة من بداية التسعينات قامت OCLC بالانتهاء من مشروع بحثى خصص لاختبار قالب الفهرسة والقواعد لعدد كبير من الملفات الإلكترونية على شبكة الإنترنت، حيث قام ثلاثون مفرهما متطوعا باستلام 30 عينة عشوائية لسجلات مختارة من إجمالى 300 فهرس محسب جمعته OCLC بهدف اختبارها، وتم استلام الملفات وتحويلها عبر بروتوكول نقل الملفات ftp وتم تكليف المشاركين بفهرسة هذه التسجيلات باستخدام كل الوسائل المتاحة ولكن فى حدود قالب format الملفات المحسبة الخاص بقالب مارك الأمريكى USMARC، وقواعد ملفات الحاسب التى يحتوئها الفصل التاسع من القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة AACR II، وأشارت النتائج المبدئية إلى أن قواعد وقوالب مارك الأمريكية يمكن ان تتوافق مع الوصف الخاص بالمعلومات المنشورة إلكترونيا، ولكن سيظل أمر حسم قضية فهرسة الدوريات الإلكترونية بناء على كونها سلاسل أو ملفات محسبة، سيظل هذا الأمر يحتاج إلى كثير من العمل وفقا لمارجو (2).

إن هذا العرض قد يحل المشكلة المتعلقة بالدوريات على الخط المباشر والإلكترونية إلى حد ما، ولكن يظل أمر حل معضلة الملفات الناتجة عن البحث المباشر على مرصد البيانات المباشرة غامضاً، وهنا يقترح بعض الحلول لهذه القضية الشائكة بناء على الخبرات المكتسبة من قضية معالجة الملفات الإلكترونية. ويمكن تحديد الحقول التالية لملفات نتائج البحث على مرصد البيانات المباشرة:

- 1- تاريخ البحث المباشر 2- الواصفات والكلمات المفتاحية المستخدمة فى البحث المباشر الذى تم . 3- اسم وعنوان المرصد الذى تم البحث فيه . 4- عدد

(1) Ibid. pp. 160-161

(2) Ibid. pp. 161-162

التسجيلات التي تم استرجاعها. 5- عدد الصفحات التي تم طباعتها (عدد صفحات البحث الفعلية، بجانب اسم البرنامج المستخدم في الطباعة، أو اسم البرنامج الذي تم تحميل نتائج البحث عليه لطباعته فيما بعد). 6- اسم الملف الناتج عن عملية البحث في حالة الاحتفاظ به ونوعه. 7- رقم مسلسل للملفات الناتجة عن البحث. 8- اسم الشخص الذي قام بالبحث. 9- العنوان الإلكتروني للباحث ويستخدم في حالة الرغبة في الاتصال به. 10- وضع حقل عنوان مقترح من صنع الم فهرس للملف. 11- عنوان الدورية وتاريخها وبياناتها التي تم الاستخلاص منها أو عنوان العمل ومؤلفه وتاريخه وبيانات نشره التي تم الاستخلاص منه. 12- اسم مؤلف / مؤلفي العمل.

ويمكن القول بأن هذه المجموعة من الحقول قد تكون كافية بشكل مبدئي لتكوين تسجيلة فهرسة إلكترونية للملف الناتج عن طباعة البحث في حال الاحتفاظ به في المكتبة. ولكن تظل قضية معالجة الملفات المحسبة الناتجة عن البحث في مرصد البيانات المباشرة في حاجة إلى الكثير من الاختبارات بهدف الوصول إلى تسجيله معيارية لهذه النوعية من الملفات وفي نفس الوقت تمثل قواعد فهرسة ملفات الحاسب التي يحتويها الفصل التاسع من القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة(\*) وسيلة جيدة للبدء بها، بالإضافة إلى مقترحاتنا في هذا الصدد. كما أنه من المهم تدريب الم فهرسين بأقسام وإدارات الإجراءات والعمليات الفنية على كيفية وطرق فهرسة الملفات الحاسوبية بشكل عام، والملفات الناتجة عن البحث في مرصد البيانات المباشرة بشكل خاص، لما يكتنفها من صعوبات، وأهمية تعرض الم فهرسين لكميات وأنواع مختلفة من الملفات حتى يمكنهم تقرير الأساليب المناسبة لفهرسة كل ملف.

وفيما يتعلق بإعادة هيكله أقسام الإجراءات الفنية لتواجه المتطلبات الجديدة لفهرسة ملفات الحاسب، فتبدو الحاجة -إعادة التدريب في المجال، وإعادة تشكيل وتكوين أعضاء أقسام الفهرسة استجابة للمتطلبات الجديدة في الفهرسة المباشرة والإلكترونية لجميع أنواع مصادر المعلومات- ضرورية بهدف التوافق والاستجابة للتحولات التي تواجه المكتبات في العصر الافتراضي Virtual Age الجديد.

---

(\*) قام كل من أ.د. فتحى عبد الهادى، د. نبيلة خليفة جمعة، د. بسرية عبد الحليم زايد بتعريب الفصل التاسع تحت عنوان (ملفات الكمبيوتر) في الصفحات 405-440 من الجزء الأول وذلك في: قواعد الفهرسة الأنجلو - أمريكية: الطبعة الثانية مراجعة 1988/ تحرير ميشيل جورمان، بول و. ونكار، تعريب محمد فتحى عبد الهادى، نبيلة خليفة جمعة، بسرية عبد الحليم زايد. ط2. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1994. ج2.

## مراسد البيانات المباشرة وقضية تنمية المجموعات فى المكتبات:

ارتبطت - أيضاً - مراسد البيانات المباشرة بمجموعة من القضايا المتعلقة بإدارة وتنمية المجموعات المكتبية فى استجابة سريعة من المكتبات على الأقل فى الدول المتقدمة - لمتطلبات العصر الإلكتروني وتلبية احتياجات الفرد كجزء أيضاً من إرهابسات التحولات الاقتصادية العالمية، فقد ركزت على تحسين الوصول الآلى إلى مجموعات المكتبات المحلية، وعززت من الوصول البليوجرافى إلى مجموعات المكتبات الخارجية، يمكن للمكتبات استخدام نفس الموارد - موارد تمويل عملية بناء المجموعات - أن تستخدمها أيضاً فى تمويل عمليات الوصول Access للمصادر الإلكترونية ومنها مراسد البيانات المباشرة<sup>(1)</sup>

ومن ناحية أخرى، فإن الوصول المباشر للمراسد، قد يبتلع موازنة المكتبة كلها مما لا يترك معه فرصة لتنمية المجموعات المكتبية، ويبدو لزاماً أن يكون هناك نوع من التوازن بين تنمية المجموعات وبين الوصول لهذه المعلومات عن طريق الاتصال المباشر، هذا التوازن يمكن تحقيقه عن طريق استمرار الاقتناء فى المواد التى يقع عليها طلب عال، ويتطلب ذلك مزيداً من الدراسات البليوجرافية، ودراسات الإفادة من الوثائق التى تملكها المكتبة والدوريات المشتركة بها، بحيث يمكن تهميش المقتنيات التى يقل الطلب عليها، أو لا طلب عليها على الإطلاق، وتعويض ذلك عن طريق توفير فرص الاتصال المباشر بالمراسد، والأقراص الضوئية والانفتاح على الإنترنت، وإعداد اتفاقيات اقتسام المصادر.

إن عدم تحقيق هذا التوازن الذى تمت الإشارة إليه ، يصيب المكتبة بالعديد من الآفات، وفى هذا الصدد يذكر جوهر Goehner "إن تخفيض القوة الشرائية يعمل على تناقص المجموعات داخل الدولة ويفقد المجموعة الوطنية العمق والثراء المطلوبين<sup>(2)</sup> وقد تكون لجوهر أسباب أخرى وراء ذلك، ولكن ما يعيننا هنا أن ذلك قد يكون حقيقياً إلى حد ما، وإن كان جوهر نفسه يقدم الإجابة " الاتصال ثورة .. ولكن بشروط"<sup>(3)</sup> فيما يقول إنتر Intner أنه على مطورى المجموعات أن يمدوا طرق الوصول للمواد المطلوبة بزيادة عدد خدمات المراسد، وإتاحة النصوص

(1) Wessling , Julie.Op.cit. P.2

(2) Goehner, D. M. Steady As She Goes : Moving From Print To Electronic Forms Of Information With Budget Reductions. The Journal of Academic Librarianship. PP. 9-10

(3) Ibid. P. 10

الكاملة، والإعارة بين المكتبات، واتفاقيات اقتسام المصادر، على أن يحتفظوا بقرارات الشراء للمواد التي لا يمكنهم الحصول عليها سوى عن طريق الملكية (Ownership) (4) وفى مسح لمجموعة المكتبات البحثية اشتركت فيه 74 مكتبة من 109 مكتبة بالفعل، قالت 89 مكتبة (80% منها) بأنهم يطورون سياسات وخدمات تركز على الوصول أكثر من الملكية، مما يمثل نوعاً من التحول الهيكلى والنظامى فى هذه المؤسسات، مما سيؤثر على أنشطتها وأعمالها، ويعود السبب فى ذلك إلى الرغبة فى الانسجام مع عصر المعلومات (1) لقد انفجرت قضية الملكية أو الوصول، مع العصر المعلوماتى وبعبارات أخرى هل الأفضل للمكتبة أن تمتلك المعلومات (الوثائق الأصلية)، أم الأفضل لها الوصول للمعلومات، برزت هذه القضية فى نهاية الثمانينيات، ولأن الإجابة فى جميع الحالات سوف تترك تأثيراً مباشراً على كم ونوعية المجموعات التى تقتنيها المكتبات، فإنه لا تبدو أن هناك حلولاً جاهزة قدمها الخبراء فى المجال، وفى مصر فإن هذه القضية غير مطروحة للمرة لعدم إحساس المكتبة المصرية حتى اليوم بأهمية الوصول بناء على المسح الذى تم إجراؤه. وقد أشار كل من روتشتاين Rutstein ودوميللر Demiller وفيزولر Fuseler إلى ما قاله ريتشارد دوجنارو Richard De Gennaro فى صحيفة كريستيان ساينس مونيتور بأن المكتبات البحثية فى العقد القادم أو العقدين القادمين سوف تتجه بقوة وسرعة نحو نظام جديد لا يركز على ما تملكه فوق رفوفها، ولكن على قدرتها إلى الوصول لمعلومات أخرى" وواصل قائلاً "إن هذا التطور الذى يعتمد على القدرات الاتصالية أكثر من اعتماده على الملكية يتطلب مزيداً من التعاون بين المكتبات" (2)، فيما يشار أيضاً إلى أن "التحول فى النظام فى نهاية الثمانينيات بدأ حين أصبح الفهرس المباشر متاح للجُمهور OPAC حقيقة تتكاثر بسرعة، بالإضافة إلى انتشار مرصد البيانات المباشرة والأقراص الضوئية، ومن ثم بدأ الاتجاه نحو الوصول لمقالات الدوريات من خلال منتجى المرصد الخاصة التى تحتاج إلى تجهيزات خاصة أيضاً، وإن ظل عدد الأماكن التى يمكن الوصول إليها محدوداً".

(4) Intner, s.s. Differences Between Access VS. Ownership. Technecialities.No.9.P. 5-8

(1) Rutstein. Op. cit. P. 47

(2) Rutstein Joels, Anna L. C. Demiller, and Elizabeth A. Fuseler,. Ownership Versus Access. P. 33

وفى ذات الوقت، مع محدودية الاتصال، فإن هناك محدودية فى الحصول على كل شئ<sup>(3)</sup> إذ يذكر أوكرسون مجموعة الإحصائيات التالية التى تبين إلى أى حد ممكن أن تكون عملية تنمية المجموعات فى غاية الصعوبة :

1- لقد تضاعف حجم الدوريات الصادرة عن ناشرين فى مجال العلوم والتكنولوجيا فى فترة الـ 11-12 سنة الأخيرة وتضاعف سعرها أيضاً بمقدار النصف خلال تلك الفترة<sup>(1)</sup>.

2- يضم مرصد أليخ Ulrich حوالى 120.00 ألف دورية من كل الأنواع تنتج فى جميع أنحاء العالم، وخلال الفترة من 1978-1987 ظهر 29000 ألف عنوان دورية جديدة<sup>(2)</sup>.

ويحتوى مرصد ISSN على إشارات بيبليوجرافية لعدد 755.000 دورية نشرت فى 212 دولة بعدد من اللغات بلغ 167 لغة، بينما يحتوى مرصد كونسر Conser على 700.000 دورية، ويحتوى مرصد إبسكو ebco على أكثر من 220.000 عنوان دورية ويحتوى مرصد سوتس Swets على 100.000 عنوان دورية متصلة<sup>(3)</sup> .  
ويضيف متر Metz :

3- مع زيادة عدد العناوين بجانب التكاليف فإن مجموعة السلاسل فى مجموعة المكتبات البحثية قد تناقصت بنسبة 33% من مجموعها عام 73-1974  
وبنسبة 26% عام 86-1987<sup>(4)</sup>

كما ذكر روتشتاين أيضاً مايلى :

4- لقد زادت موازنات الوثائق منذ عام 1981 وعلى مدى سنوات عشر، بنسبة 244% فى مجموعة المكتبات البحثية ولكن حجم المجموعة زاد بنسبة 12% فقط<sup>(5)</sup> .

---

<sup>(3)</sup> Ibid. PP. 38-39

<sup>(1)</sup> Okerson, A. **The Role Of Journals In Scholarly Communication**. The North American Serials Interest Group Conference, Univ. of Illinois at Chicago. June 1992. P.8

<sup>(2)</sup> Ibid . P. 4

<sup>(3)</sup> **Basic Serials Management** / ed. By Judith Szilbassy. Munchen : KG Saur, 1996.P.3

<sup>(4)</sup> Metz P.and. Gherman P.M. **Serials Pricing and The Role of The Electronic Journals**. College and Research Libraries.No.52, 1991. P. 316

<sup>(5)</sup> Rutstein , joels , Anna Demiller. Op.cit p. 37

إن هذه الإشارات الرقمية تحمل الكثير من المدلولات الهامة والحاسمة للمكتبات خاصة على صعيد موازنات الاقتناء ومعدل توازنها مع المقتنيات نفسها، وهنا يبرز الإشكال هل تعتبر المراسد والمعلومات الرقمية هي البديل المناسب والقوى في ظل تناقص المجموعات وتناقص الموازنات أيضاً، وتناقص الموازنات هنا يعنى عدم القدرة على شراء ما كان يمكن شراؤه من قبل، فعلى الرغم من الارتفاع الكمي للموازنة فإن قدرتها تتناقص على شراء المجموعات المطلوبة من الوثائق، فهل يتم اللجوء إلى المعلومات الرقمية والوثائق المخزنة على أقراص ضوئية أو الوصول المباشر للمراسد؟ الواقع أنه لا يمكن القول بذلك، ولكن يمكن الاتجاه نحو زيادة الاعتماد على المراسد والمعلومات التي ترتدي زيا إلكترونيا وتقليل المصادر الورقية طالما أن الاتجاه العالمي الآن نحو هذا الشكل من المعلومات، حيث لا يمكن فرض استراتيجية ثابتة يمكن أن تعمل بها المكتبات في ظل هذه التحديات، بل الأفضل - وفي جميع الأحوال - اتباع استراتيجية الاستجابة والتوافق مع المتغيرات العالمية، وعلى سبيل المثال فإنه على الرغم من زيادة نسبة الموازنات خلال عشر سنوات في مجموعة المكتبات البحثية بمتوسط يبلغ 24.4% في السنة فإن الزيادة في المجموعة كانت 1.2% في السنة فقط مما يعنى الحاجة إلى البحث عن طرق أخرى للحفاظ على توازن المجموعات، وهذا لن يتحقق إلا بفتح خطوط اتصال تمكن من الوصول access لمجموعات المكتبات الأخرى، ومراسد البيانات المباشرة، والمعلومات ذات النصوص الكاملة خاصة في ظل التوجه نحو الحفاظ على الذاكرة الكلية الخارجية في المكتبات ومراكز المعلومات ليس فقط عن طريق الحصر البيبليوجرافى، وإنما عن طريق حصر النصوص الكاملة للوثائق عبر مسحها ضوئياً والاحتفاظ بها مخزنة على وسائط إلكترونية يمكن استخدامها عند الحاجة، كما هو الحال في مرصد Uncover على سبيل المثال، مما يعنى معه أننا لسنا في حاجة إلى اقتناء كل ما كنا نفتقده من قبل، ولكن الوضع فى مصر على الأقل فى حاجة إلى هذه الخطوة والبدء فى التعرض لقضية الحفاظ على الذاكرة الكلية المصرية ليس فقط عن طريق الضبط البيبليوجرافى، وإنما ضبط النصوص الكاملة أيضاً، وأهمية ذلك فى تكوين ذاكرة قومية متكاملة إلكترونياً يمكن الوصول إليها بطرق متعددة.

ولا ينظر للوصول للمعلومات على أنها مجرد خدمة فقط، بل يمتد الاعتماد فى هذا الوصول على طباعة المواد والوثائق عن طريق الوصول والاحتفاظ بها سواء

فى شكل إلكترونى، أو مطبوع، مما يمكن معه الإسهام فى تنمية مجموعات المكتبة<sup>(1)</sup>، فىما ترصد وسلنج Wessling أهمية التعاون على المستوى الإلكتروني وليس على مستوى الشكل التقليدى وما يمكن أن يمثل ذلك من وسيلة لها أهميتها القصوى فى تنمية المجموعات<sup>(2)</sup>.

فى نهاية هذا العرض نرى أهمية مناقشة قضية تنمية المجموعات على ضوء ما أشار إليه الخبراء فى المجال، وعلى ضوء ما تمت إثارته فىما يتعلق بقضية الوصول فى مواجهة الملكية وذلك على المستويات المحلية والإقليمية والدولية .

### مراسد البيانات المباشرة والتعاون بين المكتبات:

تمثل مراسد البيانات المباشرة والخدمات المرتبطة بها أحد جسور التعاون التى يمكن أن تقوم بين المكتبات، ويمكن بيان أشكال التعاون التى يمكن أن تقوم بين المكتبات اعتماداً على وجود مراسد البيانات المباشرة فىما يلى :

1- قيام مجموعة من المكتبات فى الائتراك فى مجموعة محددة من المراسد وتحمل تكاليف البحث فيها تعاونياً، وكذلك تكاليف طلب الوثائق عن طريق هذه المراسد، ويبنى ذلك على التحديد المنضبط لاحتياجات كل مكتبة على حدى، ثم تجميع تلك الاحتياجات ومقارنتها وإخراج المكررات منها والاتفاق على مجموعة من المراسد تمثل العامل المشترك بين هذه المكتبات وبالتالي يمكن تحمل تكلفة البحث فيها جماعياً. ويتوافر هذا الشكل على سبيل المثال فى مكتبات جامعة كليمنسون حيث تشترك جميع مكتبات الجامعة فى مجموعة محددة من المراسد مختارة بدقة وبناء على دراسات وافية<sup>(1)</sup>.

2- يمكن لمجموعة من المكتبات القيام بعملية ضبط تعاونى لمجموعة الدوريات بها ووضعها على مرصد مباشر يمكن إتاحتها بشكل تجارى وربط خدمة توصيل وثنائى به، وعلى سبيل المثال فإن نظام Docline للضبط التعاونى للدوريات الذى يرتبط بوصلة link مع نظام "مجموعة السلام" Serhold الذى يحدد مجموعات الدوريات فى مجموعة من المكتبات، وعن طريق نظام Docline يمكن تلبية طلبات مقالات الدوريات فى نصها الكامل بين مجموعات المكتبات الطبية

(1) Ibid .p.39

(2) Wessling, Julie. Op. cit. P. 24

(1) Meyer, Richard W. Locally Mounted Databases. Op.cit.PP.15-24

المشاركة فيه، وتصل درجة تلبية هذه الطلبات ما بين 92% إلى 99% فى 80 % من هذه المكتبات من أول أو ثانى موقع للمكتبات الموجودة فى الشبكة، حيث يمر الطلب بين هذه المكتبات للتعرف على موقع وجود المقال أو العدد المطلوب<sup>(2)</sup>.

3- وفيما يتعلق بالإعارة التعاونية، فإنه ينظر إليها - من منظور متقدم - على أنها تتضمن استرجاع النصوص الكاملة، والتشبيك، والوصول للخارج، والوصول لموردى توصيل الوثائق، بالإضافة لكم عريض من المستحدثات التكنولوجية، هذا المفهوم على سبيل المثال مطبق فى قسم الإعارة بالمكتبة الزراعية الوطنية الأمريكية NAL<sup>(1)</sup>.

فكل ما يمكن الحصول عليه إلكترونياً - من خلال الاتفاقيات المعقودة بين المكتبات وبعضها، أو بين المكتبات وموردى المراسد، أو مجاناً من على شبكة الإنترنت، أو من على أى شبكات أخرى - يمكن ان يدخل كل ذلك فى مجال الإعارة التعاونية بهذا المفهوم المستحدث الذى يدمج بين الإعارة التعاونية وخدمات توصيل الوثائق إلكترونياً بين المكتبات، فما كان يمكن توفيره يدوياً من كتب ووثائق عبر البريد من خلال الاتفاقات التعاونية، يمكن توفيره اليوم بشكل إلكترونى متكامل . وتشير وسلنج إلى 'أنه من المهم توسيع الدور التقليدى للإعارة التعاونية ليشتمل التسليم المخطط لمصادر محددة غير تلك الموجودة فى المكتبات فقط، ولكن أيضاً مراسد البيانات المباشرة أو تلك الموزعة بين الخدمات التجارية حيث توفر نقاط وصول إلكترونية للحصول على الوثائق بشكل مباشر'<sup>(2)</sup>.

إن التطور التكنولوجى فى مجال المكتبات والمعلومات قد ألقى بظلال ثقيلة على جميع العمليات فى المكتبات، هذه الظلال تدعو إلى إعادة تشكيل مفاهيم العمل السائدة، ومفاهيم الخدمات التى تقدم، ومفاهيم الاتفاقات التى تعقد بين المكتبات، وإذا كان الاقتصاد العالمى ينتج نحو نوع من الاندماجات بين الشركات والمؤسسات بهدف الحصول على أكبر نسبة من السوق، فإن عالم المكتبات لا يكاد يختلف عن ذلك، فالمصطلحات والمفاهيم السائدة بدأت تقترب جزئياً من بعضها البعض وقد

<sup>(2)</sup> Wessling, Julie. Op.cit. P. 24

<sup>(1)</sup> Ditzler, C. J. Le Febvre, V and Thompson, B. G. Agricultural Document Delivery, Strategies for The Future. Library Trends. No.38, 1990 . PP. 377 - 396

<sup>(2)</sup> Wessling, Julie .op. cit. P. 3

يأتى الوقت الذى نجد فيه المكتبات تتحدث بمفهوم واحد سواء للخدمات أو العمليات الفنية، وحتى أوعية المعلومات نفسها يستغرقها هذا التطور، فالعصر الإلكتروني يمهّد لأن تصبح الحدود غائمة بين هذه الأوعية، فما يمكن أن نفرق به اليوم بين الدورية والمرجع والكتاب والمقال والأطروحة، قد لا نستطيعه غداً، حين تصبح كل النصوص كاملة على الشبكات، وقد يصبح الأمر فى النهاية مجرد عمل فكرى ينسب لفرد أو عدة أفراد أو هيئة دون الدخول فى تفاصيل عن كون الملف أطروحة أو تقرير أو مقال فى دورية أو عمل فى مؤتمر .

ويتطلب هذا الأمر من المكتبات التعرف على قدراتها فى التحول الهيكلى، والتكيف المستقبلى مع تكنولوجيا المعلومات الإلكترونية التى تعتمد على الاتصالات أكثر من اعتمادها على مصادرها الداخلية وقدراتها المحلية المتاحة.

إن فكرة الحاسب " ميمكس " التى ابتدعها فانيغر بوش، كانت وما تزال تعبر عن المدينة الفاضلة للبحث العلمى، " يوتوبيا " الباحثين التى يمكنهم من خلالها تحقيق أحلامهم فى البحث العلمى. لقد ساعدت التطورات الحالية فى مجال الأجهزة والبرمجيات والاتصالات على الاقتراب من هذه " اليوتوبيا " فى جانب، لكنها فى جانب آخر منها خلقت الكثير من المشكلات للمؤسسات العاملة فى هذه الحقول، خاصة المؤسسات المسنولة عن الضبط الببليوجرافى والحفاظ على الذاكرة الخارجية بشقيها السطحى ( الببليوجرافى)، والعميق (النص الكامل)، هذه المؤسسات المعروفة فى عالم اليوم بالمكتبات.

## القضايا القانونية والمالية والإدارية وعلاقتها بمراسد البيانات المباشرة فى المكتبات :

هناك علاقة مباشرة بين مراسد البيانات المباشرة واستخدامها وبين حقوق الطبع والاستمساخ<sup>(1)</sup> ، ويشير بيرد Beard إلى أنه عندما ظهرت قضية إدخال واسترجاع البيانات، فإن المعركة كانت بين مالكي الأعمال المخزنة على مصادر تقليدية (مطبوعة) وبين هؤلاء المسؤولين عن نظم المعلومات الآلية، واليوم فإن مالك حقوق الطبع نفسه قد تحول إلى مالك لنظم معلومات محسبة .

(1) تناول الأستاذ الدكتور شعبان خليفة هذه القضية بالكامل فى : شعبان خليفة. للكتاب الدولى: دراسة مقارنة فى حركة النشر الحديث. القاهرة:المكتبة الأكاديمية، 1993. ص ص 39-41.

إن التحميل الهابط (<sup>٢</sup>) Downloading ببساطة ما هو إلا عملية تحديث لقضية الإدخال الأصلية التي يقترب عمرها الآن من العقدين، وقد يستتج البعض أن هذا الوقت كان كافياً لحل هذه القضية، ولكن هل حلت ١٢؟ إن قانون حقوق الطبع والاستنساخ الذي صدر في الولايات المتحدة عام ١٩٧٦ والذي أصبح سارياً في الأول من يناير عام ١٩٧٨ استغرق ربع قرن ليصدر، وكان هذا القانون أول مراجعة مميزة منذ قانون ١٩٠٩ الذي تعامل مع قضايا عدة، لم يكن من بينها بالطبع قضية الطبع والاستنساخ من الحاسب بما فيها مرصدا البيانات المباشرة<sup>(١)</sup>.

وفى هذا الإطار لم تعد المشكلة فقط هي حصول المؤلفين والناشرين على حقوقهم المادية نظير وضع أعمالهم على الحاسبات الآلية بما يسمح بالتجول فيها والسفر عنها، بل ظهرت قضايا جديدة تماماً تتعلق بمرصدا البيانات المباشرة، وهي عمليات التحميل الهابط للسجلات من مرصد بيانات أحد الموردين إلى الحاسب الشخصي لمستخدم المرصد، وهذه المشكلة الأخيرة أثّرت في الولايات المتحدة الأميركية في الستينيات تقريباً، وعلى سبيل المثال ففي مشروع انتريكس Intrex الذي قامت به كلية MST عام ١٩٦٧ الذي كان يهدف إلى إيجاد حلول طويلة المدى للمشاكل العملية في المكتبات الكبرى، وإلى تطوير القدرات في حل المكتبات في مجال هندسة نقل المعلومات، ولتحقيق ذلك فقد اشترك أعضاء المشروع في العديد من

(<sup>٢</sup>) التحميل الهابط Downloading : هو نسخ جزء من مرصد مباشر إلى قرص تخزين في حاسب محلي وعادة ما يسمح الناشر بذلك طالما كان الاتصال مؤقت، والتحميل مؤقتاً إلى قرص أو طباعة في وقت آخر لا يعتبر خرقاً للقانون . وبصفة عامة فالتحميل لأغراض بناء مؤقت أو شبه مؤقت لمرصد محلي، أو تحميل مقالات لإعادة استخدامها، قد ينظر إليه على أنه خرق للقانون من قبل أغلب الناشرين والاستثناء هو الاستخدام الشخصي للبحث المحدود وذلك بالحصول على نسخة واحدة من قرص أو مقالة. نقلاً عن :

Benson, James A. and Bella Hass Weinberg (ed). Downloading Policies. P. 92 (in: Downloading / Uploading Online Databases and Catalogs. Ann Arbor, Michigan: Plerian Press, 1985.P.92.

وفيما يتعلق باستخدام المرصد عند عملية التحميل الهابط فهو وفقاً لتعريف اجتماع ICSU-AB في فيينا عام ١٩٨٣ "عملية تخزين بيانات في شكل قابل للقراءة الآلية في موقع المستخدم كنتيجة لواحد أو أكثر من الأبحاث - في ملف قابل للقراءة الآلية موجود على حاسب المورد.

#### or More Searches in a Machine - Readable File Held Computer from:

Beard, Joseph J. Copyright Law & Downloading. P. 63 from : Minutes of the General

Assembly of the ICSU - AB. May 27, 1983. Vienna, Austria.

(<sup>١</sup>) Ibid.P62.

التجارب التي نتج عنها بعض القضايا القانونية المتعلقة بنقل المعلومات خاصة في التعامل مع الحاسبات المستخدمة في تخزين مرادف البيانات<sup>(2)</sup>.

وقد ناقشت مؤسسات مثل جمعية ميكنة التحصيب ACM واللجنة الخاصة بحقوق الطبع والاستنساخ EDUCOM أساليب استنساخ المعلومات عن طريق وسائل نقل المعلومات وقررت أن "حماية حقوق الطبع والاستنساخ عند مرحلة إدخال المعلومات والبيانات على الأجهزة سوف يكون تدميراً لعملية تطوير نظم المعلومات المحسنة"<sup>(3)</sup>.

ويمكن الإشارة إلى أن المعلومات والبيانات المتاحة من خلال مرصد مباشر محمية بقوانين الطبع والاستنساخ من قبل ناشرها الأصليين، وهي ليست مختلفة عن المعلومات المنشورة في شكل مطبوع، وبشكل عام فإنه عند الحصول على هذه البيانات فإنه من غير المسموح بأى حق نشرها بأى شكل آخر أو إعادة استخدامها أو إنتاجها يدوياً أو إلكترونياً أو بالنقل عبر وسائل الاتصال كافة إلا من خلال تصريح من الناشر الأصلي<sup>(1)</sup>.

### الاستخدام المناسب القانوني : Fair use

في عام 1974 أنشأ الكونجرس الأميركي لجنة كونتو Contu وكلفها بالنظر في القضايا الناشئة عن عمليات التصوير والاستنساخ الضوئي وتكنولوجيا الحاسب، ولم يوافق الكونجرس على التقرير الذي وضعتة اللجنة عن هذه القضايا، وإنما استخدمه كمرشد للمحاكم في الحالات المتصلة باستخدام الحاسب. وفي عام 1976 منح قانون حقوق الطبع والاستنساخ المالك خمسة حقوق هي :

- 1- إصدار النسخ .
- 2- إعداد أعمال مستقاة من العمل الأصلي.
- 3- توزيع النسخ.
- 4- اتخاذ كل ما يلزم نحو إعداد العمل.
- 5- عرض العمل على العامة.

<sup>(2)</sup>Ibid. P61.

<sup>(3)</sup> Ibid.

<sup>(1)</sup> Benson, J.A., B.H. Weinberg, (ed). **Downloading Policies**. P. 92 (in : Downloading / Uploading Online Databases and Catalogs. Ann Arbor, Michigan: Plerian Press, 1985.P.92.

وقد كتب القانون الجديد الذى يحمل رقم 02 use 17 لسنة 1988 ليكون محايداً من الناحية التكنولوجية، فهو يتحدث عن الأعمال الأصلية للتأليف المحددة فى وسيلة مقبولة للتعبير، والمعروفة الآن أو التى سيتم تطويرها فيما بعد، سواء باستخدام آلة أو بأى وسيلة اتصال، لقد حمى هذا التشريع المؤلف منذ اللحظة الأولى للإبداع<sup>(2)</sup>.

وقد أشارت لجنة كونتو إلى ما يعرف بالاستخدام المناسب والعادل Fair use للمرصد بقولها "إن مثال العمل المحمى بقوانين الطبع والاستنساخ المخزن فى ذاكرة الحاسب، الذى يسهل من مهام الباحثين الأكاديميين فى البحث ثم الاستشهاد به يعتبر استخداماً مناسباً، وتوافق اللجنة على مثل هذا الاستخدام مقيدة إياه بالاستخدام الشخصى لأغراض البحث العلمى، مما يعتبر معه استخداماً مناسباً. ومن أجل الحماية من الاستخدام السيئ لعبارة الاستخدام المناسب والعادل، فإن أى نسخة تنشأ من ذاكرة الحاسب يجب إتلافها بعد إتمام مشروع البحث الذى كان وراء استخدام هذه النسخة<sup>(1)</sup>.

والحقيقة أنه عند مناقشة حقوق الطبع والاستنساخ والتحميل، فمن الضرورى أن نبدأ بتحديد هل البيانات فى حد ذاتها موضوع قابل للحماية القانونية، وهل تم حمايتها فى الواقع . فالمرصد يتكون من حقائق مثل المعادلات الكيميائية أو الرياضية أو حقائق تاريخية أو نصوص قانونية وقد يحتوى على أعمال كاملة أو مستخلصات لأعمال، وقد يكون كل ما يحتويه فقط إسنادات ببليوجرافية . "إن حقائق مثل هذه غير محمية بقوانين حقوق الطبع والاستنساخ" ولكن تجميع مثل هذه الحقائق قد يكون موضوعاً لحماية القانون، أما أعمال المنفردات والدوريات والاشتراك الشخصى فى الدوريات، فهذه الأعمال قابلة لتطبيق القانون عليها . وكذلك الكشافات والمستخلصات يمكن أن تكون موضوعاً للحماية<sup>(2)</sup>.

وتعاملت المحاكم الأميركية مع كل القضايا المتعلقة بذلك، بأسلوب مبنى على تناول كل قضية بطريقة منفصلة عن القضايا الأخرى ذات العلاقة بحقوق الطبع والاستنساخ<sup>(3)</sup> ومن أمثلة ذلك قضية منشورات فيست Fiest pub ضد شركة خدمات التليفون الريفية، حيث وجد أن دليل الصفحات البيضاء للتليفون تم جمعه من حقائق ينقصها الأصل الكافى حتى يمكن حمايتها قانونياً، وقد تم تحديد تأصيلية العمل كقاعدة

(2) Rutstein, Joels., Anna L. De Miller & Elizabeth A. Fuesler. Op.cit. P. 44.

(1) Beard; Joseph J. Op.cit. P. 62.

(2) Rutstein, Joels, Anna L. De Miller & Elizabeth A. Fuesler OP. cit. P44.

(3) Samuelson, P. Legally Speaking: Copyright law and Electronic Compilation of Data. Communications of The ACM.No.35, 1992.PP. 27-33.

أساسية يرتكز عليها قانون حقوق الطبع والاستنساخ<sup>(4)</sup>. وقرر القضاة أن عملية الجمع Compilation يمكن أن تستخدم لتحديد حق الطبع والاستنساخ، وحالياً تستخدم تأصيلية الترتيب أو جمع البيانات بطريقة معينة كعامل يمتاز بنوع من الحجم حين يوضع تحت حماية القانون<sup>(5)</sup>.

وحيث أن تقرير كونتو يقدم إرشادات بسيطة تتعلق بحماية المواد المجمعة، ففي قضية "قيست" قررت المحكمة العليا "أنه على الرغم من أن التأصيلية مطلوبة في العمل لكي يقع تحت حماية القانون، وحيث أن أغلب مرادف البيانات المباشرة تعتمد على مواد مختارة من مجموعات أكبر، فمن المفضل أيضاً أن يتم حمايتها بواسطة قانون حقوق الطبع والاستنساخ<sup>(1)</sup>".

وفى قضية أخرى رفعها ويليام ويلكنز ضد الولايات المتحدة، حيث قررا بأن قيام المعهد الوطني للصحة NIH بنسخ 930.000 صفحة ونسخ ما يعادل 120.000 مقال في دورية بواسطة المكتبة الوطنية الطبية NLM يعتبر خرقاً لقانون الطبع والاستنساخ وقد اعتبرت المحكمة ذلك عملاً لا يقع تحت طائلة القانون على اعتبار أن هاتين المؤسستين لا تهدفان للربح وأن الغرض من ذلك طرح هذه الوثائق أمام الباحثين . ولكنها لم تدل بقرار حاسم حيث قالت بأن هناك جانباً آخر لعملية النسخ هذه "حيث أن حجم ما تم استنساخه يمكن أن يؤثر في قدرات دور النشر الصغيرة" وتركت تحديد ذلك للكونجرس الأميركي .

ويمكن الإشارة كذلك إلى قضية أخرى تتعلق بمرادف البيانات المباشرة، وهي أن العقد بين مالك المرصد والمستخدم لهذا المرصد قد يحدد استخدامات المرصد من قبل المستخدم بما فيها عمليات التحويل والنسخ<sup>(2)</sup> . ويرى أن شروط العقد يجب أن تنص على :

- 1- من يستخدم المرصد .
- 2- عدد من يمكنهم استخدام المرصد في وقت واحد .
- 3- زمن البحث في المرصد والتسعيرة المحددة للبحث ونوع التسعيرة (كما سيلي الشرح).

<sup>(4)</sup> Rutestein, Joels. Anna L. De Miller & Elizabeth A. Fuesler .Op. cit.

<sup>(5)</sup> Beard , Joseph J. Op.cit.

<sup>(1)</sup> Beard, Joseph. Ibid.

<sup>(2)</sup> Ibid. P. 62.

- 4- قبول المؤسسة المستلمة لفاتورة المورد إذا كان التسعير على أساس الوقت المحدد للوصول Access Time أو السعر الثابت Flat Rate .
- 5- أنواع / أسماء / أعداد المرصد / المراصد التي سيتم استخدامها .
- 6- الفترة الزمنية للعقد .
- 7- عدد التسجيلات التي يمكن تحميلها مع كل بحث (مع التفاوض على ما زاد عن ذلك من التسجيلات) .
- 8- أهمية تعريف المستخدمين الأشخاص بشروط العقد .
- 9- إتلاف المواد التي يتم تحميلها بعد استخدامها وعدم نشرها إلا بإذن من المورد أو المالك الأصلي.
- 10- أهمية تعريف عبارة الاستخدام المناسب والعادل Fair use التي قد يتضمنها العقد.

ومن ناحية مورد المرصد، فيجب أن ينص العقد على الشروط التالية :

- 1- فتح المرصد / المراصد المحددة للاستخدام وفق المدة التي تم الاتفاق عليها.
- 2- تحديد مسؤولية المورد في حالة فشل المستخدم في التحميل أو حدوث أعطال تمنع المورد من تلبية رغبات المستخدمين .
- 3- تحديد إلى أى مدى يمكن تحميل بيانات من المرصد .

#### ملاحظات:

- إن الراصد لقضية حقوق الطبع والاستنساخ وعلاقتها بمراصد البيانات المباشرة : يجد أنها عوملت من قبل القانون الأميركي على أساس :
- 1- مدى تأصيلية العمل .
  - 2- كل قضية تختلف عن الأخرى .
  - 3- ليس هناك حدود والتزامات مؤكدة على جميع المدعى عليهم في تلك القضايا .

وينطبق على ذلك مقولة لورد ماكوالاي Lord Macaulay بتاريخ 5 فبراير 1841 حيث خطب قائلاً "إن قضية حقوق الطبع، أيها المادة مثل كل القضايا المتعلقة بالحقوق المدنية، ليست ببساطة ولا سوداء وإنما رمادية". وعلى ذلك فإن التزام كل من طرفي العملية بحقوقه وواجباته والمعرفة المبينة على نفى الجهالة، كل ذلك يمكن أن يؤدي إلى انسياب عمليات البحث والتحميل من المراسد بشكل عادل لكل من طرفي العملية .

## مراسد البيانات المباشرة وقضايا التسعير والتكاليف :

يقول مايك أولسيري Mick O leary بأن مراسد البيانات المباشرة حين انطلقت من معامل البحث والتطوير إلى السوق، قرر روادها - كصناعة - الاعتماد فى تسعير خدماتها على قاعدة الوقت، ولم يكن هذا التسعير فى ذلك الوقت مبنياً على قواعد أو أسس تجارية وإنما كان مبنياً على الحاسة فقط<sup>(1)</sup> .

وقد تحمل الباحثون، ومعهم المكتبات، هذا النوع من التسعير طوال هذه السنوات على الرغم من العيوب الكثيرة التى تكتنفه، بالإضافة إلى ذلك فقد تحملت المكتبات - كما يشير ويليام صفدى William Safady - نوعان من التكاليف من أجل تقديم هذه الخدمة هما :

1- تكاليف الأصول الثابتة .

2- التكاليف المتحركة (المتنوعة)<sup>(2)</sup> .

وبشكل عام يمكن تقسيم هذه المجموعة من التكاليف إلى :

1- تكاليف أجهزة الحاسب المستخدمة فى التخزين والاسترجاع والتحميل .

2- تكاليف أجهزة الاتصالات (أجهزة المودم وخطوط التليفون والشبكة المحلية والعريضة) .

3- تكاليف التدريب والتوثيق .

(1) Flat Rate: Online, A New Online Era Begins. ONLINE.

Jan.1993. P.34.

(2) Saffady, william . The Availability and the Cost of Online Search Services. Library Technology Reports . March - April 1992. PP. 177 - 263.

لأغراض المراجعة التاريخية لهذا الجزء يمكن مراجعة مقال وليام صفدى السابق الإشارة إليه، حيث تتضمن شرحاً وفاقاً لتطور تسعير المراسد وتكاليفها .

4- تكاليف التأجير من منتجى المراسد (أو الاشتراك أو العضوية) .

5- تكاليف البحث .

### 1- تكاليف أجهزة الحاسب :

استخدمت الطرفيات الصماء Dummy Terminals فى بداية استخدام مراسد البيانات المباشرة فى المكتبات ومراكز المعلومات، وهذه الطرفيات بدورها كانت موصولة بحاسبات مركزية (كبيرة أو متوسطة)، وفى الربع الأول من الثمانينات ظهرت الحاسبات الشخصية ومحطات العمل التى يمكن استخدامها فى أغراض أخرى بجانب البحث المباشر، وكى تقوم الطرفيات أو الحاسبات الشخصية بأدوارها فقد كانت فى حاجة إلى توفير أجهزة مودم لاستخدامها فى الاتصال القياسى بين أجهزة الحاسب، وإلى توصيلات شبكية Networking links بين الطرفيات والحاسبات المركزية، وإلى برامج يمكنها أن تقوم بعمليات الاتصال عبر الشبكات، وهذه المجموعة الأخيرة من البرمجيات يجب أن تتمتع بقدرتها على العمل فى بيئات أنظمة التشغيل المختلفة وعادة ما تكون هناك تجهيزات خاصة بالاتصالات لكل من أجهزة IBM و Apple، بالإضافة للتجهيزات المتعلقة بالحاسبات الكبيرة التى تعمل فى بيئات فاكس Vax ويونيكس وغيرها .

وإذا كانت بعض المراسد فى السبعينات والثمانينات قد تطلبت استخدام أجهزة خاصة مما كان يرفع من تكلفة البحث نفسه، فإن هذا العنصر أصبح غير مقبول الآن - وربما غير موجود على الإطلاق بعد انتشار نظم تشغيل معيارية، وسيطرة أجهزة IBM والأجهزة المتوافقة معها تقريباً على سوق الحاسبات .

وقد تناقصت أسعار أجهزة الحاسب الشخصى خلال السنوات الأخيرة، ووصل متوسط سعر الحاسب الشخصى المتوافق مع IBM والمجهز لإجراء الاتصالات إلى حوالى \$1000 (أسعار عام 1997) . وإذا تطلب الأمر إضافة بعض المواصفات الأخرى كبطاقات الصوت والفيديو فلن تزيد التكلفة عن \$300 أخرى (بأسعار عام 1997) . وعلى ذلك يجب أن يوضع فى الاعتبار ما يلى عند اقتناء أجهزة الحاسب لأغراض البحث المباشر :

1- أن تدعم كافة التطبيقات الخاصة التى يمكن أن تستخدم فى مراسد البيانات المباشرة والحذر من استخدام أجهزة / أو الاشتراك فى مراسد ذات

مواصفات معينة حيث أن عنصر التكاليف فى غاية الأهمية ولعدم تحميله على كاهل القائم بالبحث أو المكتبة .

2- أن يدعم الجهاز التطبيقات الأخرى التى يمكن أن تستخدمها المكتبة مثل معالجات النصوص والرسم والجداول الإلكترونية وقواعد البيانات إلى آخر هذه التطبيقات.

3- إمكانية التحميل الهابط للمؤلفات أو التسجيلات Downloading التى يمكن استرجاعها على القرص الصلب للحاسب (1) .

4- يجب حساب عدد الأجهزة المطلوبة للاستخدام عند تقديم هذه الخدمة، ويمكن أن يبنى هذا الإحصاء على عدد الأبحاث التى تتم فى المكتبة يومياً خاصة من قبل طلبة الدراسات العليا والسنوات النهائية وأعضاء هيئات التدريس .

بالإضافة إلى الحاسبات هناك الطابعات Printers، كذلك يجب حساب تكاليف السورق المستخدم والتوصيلات الكهربائية وتكاليف الطاقة الكهربائية المطلوبة حتى يمكن التحسب فى تكاليف كل متطلبات هذه الأجهزة، ويضاف إلى ذلك تكاليف عقود الصيانة للأجهزة والمعدات والتى تتراوح فى مصر على سبيل المثال بين 7% و 12 % من القيمة الإجمالية للأجهزة ويجب أن تتراوح حرارة الغرفة التى بها الأجهزة بين 10 إلى 50 درجة مئوية، وأن تتراوح نسبة الرطوبة بين 20 إلى 80 درجة، وبالنسبة للتوصيلات الكهربائية فإن المعايير المتبعة للتوصيلات فى مصر هى 220-240 فولت وتركيب عدادات تجارية تسمح بتحميل كهربائى عال، واستخدام وتركيب وصلات ذات مخرجين .

## 2- تكاليف الاتصالات وأجهزة الاتصال والشبكة :

تأتى أغلب الحاسبات اليوم وبها بطاقة خاصة بالمودم، حيث لم تعد هذه البطاقة نوعاً من الملحقات، بقدر ما أصبحت أداة ضرورية فى ظل انتشار استخدام شبكة الإنترنت، وحين ظهرت أجهزة المودم للمرة الأولى كانت سرعتها فى تحويل البيانات لا تتعدى 300 ب/ث الواحدة (BPS) ووصلت الآن إلى 56000 ب/ث، (وخمسة أضعاف ذلك فى ظل تطوير شبكة الإنترنت الثانية) أى خلال ربع قرن تقريباً ارتفعت قدراتها فى النقل بمقدار يزيد عن 2000% تقريباً، وإن كانت معدلات التزايد

(1) Ibid, P. 178.

خلال السنوات الأربع الأخيرة (من 1993 إلى 1997) هي الأقوى فقد وصلت معدلات النقل عام 1993 إلى 9600 ووصلت عام 1997 إلى 56000، وبصفة عامة فإن بطاقات وأجهزة المودم المتوافرة في السوق المصرية تتراوح أسعارها بين 100 دولار (339 جنيه مصري بأسعار عام 1997) و 300 دولار (حوالي 1000 جنيه مصري)<sup>(1)</sup>.

وقد أدركت المؤسسات المهمة بإنتاج وتوريد مراريد البيانات المباشرة هذه الحقيقة منذ البداية فبنت أسعارها على مدى قدرة المودم المستخدم في النقل<sup>(2)</sup> وتحولت بعد ذلك في التسعينيات مع انتشار شبكة الإنترنت إلى وضع تسعيرة موحدة لكل مرصد للاستخدام في الساعة بغض النظر عن سرعة المودم المستخدم .

وبالنسبة لتكوين الكابلات الخاصة بالشبكة المحلية وبرامجها، فإن سعر متر الكابل يتراوح بين 5-12 جنيهات مصرياً (بأسعار 1997)، بينما يتكلف البرنامج

(1) على سبيل المثال يبين الجدول التالي بعض الأنواع المتوافرة في السوق المصري وأسعارها عام (1997) :

النموذج	سرعات النقل	السعر
Us Robotics	9600 bps	300 جم
Us Robotics	14.400 bps	300-500 جم
Bell	28.800 bps	680 جم
Motorela	33.000 bps	860-1000 جم

(2) يضرب صفدى مثلاً على ذلك بقوله "إذا كانت الاتصالات وتكاليف المرصد هي \$50 في الساعة فإن استخدام مودم ذا قدرة نقل 1200 بت في الثانية سوف يخفض من التكلفة بمقدار \$7.25 لكل بحث وذلك عند مقارنته بمودم ذو قدرة نقل 300 بت في الثانية، أما إذا استخدم مودم ذو قدرة نقل 2400 بت في الثانية فإن التكاليف ستخفض بمقدار 1.50 دولاراً إضافياً بالإضافة إلى تخفيض الوقت المطلوب لإجراء بحث معين، وعلى سبيل المثال فإن مودم ذو قدرة نقل 28000 ب/ث ينقل أسرع من مودم 2400 ب/ث بمقدار يصل إلى أحد عشرة ضعفاً أو ما يزيد أى أن الوقت المستغرق لنقل 28000 ب/ث بمودم 2400 ب/ث يستغرق 11 ثانية بينما يستغرق ثانية واحدة بمودم 28000 ب/ث مما يخفض من تكلفة البحث إلى حد كبير، وقد لاحظت المؤسسات المعنية ذلك فأصبحت تقدم تخفيضات للباحثين الذين يستخدمون أجهزة مودم ذات سرعات أقل. وعلى سبيل المثال فإن مؤسسة Nesnet كانت تبلغ تكلفة الاتصال والبحث على مرصدها في الساعة \$60 باستخدام أجهزة مودم 1200 ب/ث وارتفعت التكلفة لتبلغ \$90 باستخدام أجهزة مودم 2400 ب/ث . وكذلك تعمل شركة داوجونز Daw Jones على الإنترنت .

الخاص بالشبكة حوالى 4000 جنيه مصرى ويزداد سعره وفقاً لعدد المستخدمين للشبكة .

كما تبلغ تكاليف خط التليفون الفورى حوالى 3060 جنيهاً مصرياً (وفقاً لأسعار هيئة المواصلات السلكية واللاسلكية بعد إضافة الدمغات والضرائب عليها عام 1997). ويجب أن يلاحظ أن تركيبات صناديق خطوط التليفون التى تسمح بالتوصيل المباشر مع الأجهزة وتركب هذه الأخيرة فى الحوايط ويجب أن تكون فتحاتها قريبة وتمكن من إجراء عمليات الصيانة والإحلال والتبديل عند الحاجة .

وبالنسبة لبرامج الاتصالات بمورد المرصد / أو المراسد، فقد تلاشت هذه العقبة حالياً، فى ظل التطور التكنولوجى السريع والمتسارع، فيمكن بكل سهولة حالياً البحث على شبكة الإنترنت - فى حالة البحث منها على مرصد الموردين- وهو الغالب والأعم، وتأتى أغلب أجهزة المودم حالياً ومعها برامج الاتصالات الخاص بها مثل برامج AWREMOTE وغيرها، وتصنف هذه البرامج على أنها برامج مجانية Shareware وتوفر بعض المؤسسات المنتجة للمرصد والعاملة على الإنترنت حالياً برامج تسهل من الاتصال<sup>(\*)</sup> بها كما هو الحال مع شركة كومبيوسرف Compuserve وشركة أمريكا أون لاين America online حيث تحمل برامجها نفس الاسم بينما برنامج مؤسسة ويلسون Wilson يحمل اسم ويلمرش Wilsearch وبرنامج مؤسسة مدلارز Medlars يحمل اسم إيزاكسس EZACCESS .

### 3- تكاليف التدريب والتوثيق :

يحتاج العاملون فى المكتبات إلى التدريب واكتساب مهارات البحث فى مراصد البيانات المباشرة، وكذلك المستفيدون من المكتبات من جمهور القراء والباحثين العلميين .

---

(\*) هناك نوعان من طرق الاتصالات :

- 1- طريقة الاتصال المباشر عبر خطوط مؤجرة Leased Line .
- 2- طريقة الاتصال غير المباشر عبر خطوط إضافية محملة على خط مؤجر Dial - up حيث يتم فى الطريقة الأولى الاتصال مباشرة بالموقع (المورد أو المنتج) المطلوب الاتصال به، أما الطريقة الثانية ففيها يتم أولاً الاتصال بالموقع الأم داخل الدولة والذي يحول بعد ذلك الرقم المطلوب اتصال به إلى مورد المرصد المطلوب .

ولسنا هنا بصدد الإشارة إلى أهمية استخدام المراسد سواء في البحث العلمى أو فى مجال الأعمال، فعلى سبيل المثال يمكن للباحثين الزراعيين استخدام مرصد أجريكولا Agricola إذا توافر لديهم بسهولة، وكذلك العاملين فى مجال القانون من كليات الحقوق وهيئات القضاء والنيابات ووزارة العدل ومكاتب المحامين والمستشارين القضائيين يمكن أن يعود استخدامهم لمراسد مثل لكسيس ووستلاو West law و Lexis بالكثير، وكذلك الحال مع العاملين فى المجال الطبى واستخدامهم لمراسد مدلارز وبابرشيز MEDLARS و Paperchase .

إن مجرد حصولهم على دورات تدريبية على استخدام هذه المراسد سوف يمكنهم من إنتاج بحوث علمية على قدر كبير من التأصيلية والمتابعة للتطورات الجارية فى هذه المجالات وسوف يمنع تكرار بحوث تم إجراؤها من قبل .

ويوفر الموردون دورات تدريبية متخصصة فى طرق إجراء البحث على خدمات معلومات معينة، حيث يتم التعرف بطريقة تركيب المرصد، والمواجه الآلى الخاص به، ولغات البحث المستخدمة، وطرق استخدام أساليب البحث المختلفة وغالباً ما تستغرق هذه الدورات يوماً أو يومين، وهى فى الخارج تعطى فى أماكن التجمعات الأكاديمية والمدن الكبرى والجامعات، أو مؤسسات البحث فى المدن الصغيرة<sup>(1)</sup> وتختلف أسعار الدورات التدريبية من مورد لآخر ومن مرصد لآخر وعلى سبيل المثال تقدم نايت رايدر دورة تدريبية مكثفة لمدة يوم واحد مقابل مائة وأربعين دولاراً للمتدرب الواحد، بينما تتكلف جلسات تدريبية لمدة نصف يوم ما قيمته خمسة وخمسون دولاراً<sup>(2)</sup> .

ويجب أن يكون مكان التدريب<sup>(\*)</sup> مجهزاً بشكل كامل بالأدلة التالية :

(1) Ibid. 183.

(2) Ibid.

(\*) على سبيل المثال توفر ديالوج مجموعة من حلقات النقاش والدورات الحديثة (عام 1997) بالأسعار التالية :

- 1- دورة للمتقنين فى مجال البحث على مراسد ديالوج .
  - 2- دورة للباحثين عن المعلومات فى مجال الطب الحيوى فى مراسد ديالوج .
  - 3- دورة للباحثين عن المعلومات الكيميائية على مراسد كيميائية .
  - 4- دورة للباحثين عن المعلومات حول سوق الأعمال .
- وتتراوح أسعار هذه الدورات بين 70-170 دولاراً، وتتراوح فترتها بين يوم ونصف اليوم.

- 1- أدلة استخدام المرصد .
- 2- أدلة خاصة بالأجهزة .
- 3- أدلة خاصة بأدوات الاتصال .
- 4- مكانز وقوائم رؤوس موضوعات.
- 5- قوائم بالمراسد المتاحة لكل دورة وتكلفتها .
- 6- أدلة لكل نوع من أنواع البرامج المستخدمة في البحث وأوامر البحث المستخدمة .

### تكاليف استخدام المرصد :

هناك مجموعة من التكاليف المتعلقة بالمرصد نفسه أو بالمؤسسة التي تقدم المرصد، هذه التكاليف يختلف مسماها من مؤسسة إلى أخرى، فقد يطلق عليها تكاليف عضوية، أو اشتراك، أو تكاليف توقيع Sign up Fee وذلك من أجل تسهيل الحصول على كلمة العبور Password وأدلة استخدام المرصد المتاحة، وقد سبق أن أشرنا إلى أن مؤسسة داتا ستار كانت تملك 15000 كلمة عبور عام 1993 منها 5% في الولايات المتحدة، بينما تملك نايت رايدر 150000 كلمة عبور منها حوالي 7% في أوروبا<sup>(1)</sup> وتحصل هذه المؤسسة على \$25 عن كل كلمة عبور على المرصد المتاحة على الإنترنت وقد لوحظ من واقع قوائم المرصد الخاصة بالموردين على شبكة الإنترنت وجود أكثر من استراتيجية للتسعير يمكن حصرها فيما يلي :

1- وضع تكلفة إجمالية لاستخدام المرصد في الساعة، وتكلفة لطباعة لكل تسجيلية كاملة، وتكلفة للبحث الانتقائي الشهري كما هو الحال لدى المورد NEWOVID.

2- وضع تكلفة إجمالية وفقاً لثلاثة أنواع من المستخدمين كالتالي :

- أ- غير المشتركين .      ب- المشتركين من النوع A      ج- المشتركين من النوع B

وهي في نفس الوقت تضع قائمة بالأماكن والتواريخ التي ستقوم فيها بعقد دورات تدريبية للباحثين عن المعلومات وأخصائيي المكتبات المبتدئين .

(1) Dialog and Datastar :  
July 1993.Op.cit. P.16.

كما هو الحال لدى مؤسسة STN فعلى الرغم من وجود 67 مرصد، فلم تكن كل المراصد خاضعة لهذا التصنيف وإنما الذى خضع لذلك عدد 12 مرصداً فقط أما البقية وهى خمسة وخمسين 55 مرصداً فخاضعة لتكلفة إجمالية .

3- هناك مراصد لا يمكن البحث فيها إلا إذا كان المستخدم مشتركاً لدى المؤسسة، كما فى حالة مرصد تولسا Tulsa فى مؤسسة أوربت Orbit .

4- يلاحظ أن المشتركين فى نشرات مطبوعة يحصلون على سعر اشتراك تفاضلى عند البحث فى المراصد التى تصدر هذه النشرات .

5- يلاحظ أن استراتيجية الشركات قد تبنى على مجموعة من العناصر :

أ- اشتراك شهرى (على فترات متعددة) كمقابل ثابت Flat Rate .

ب- تقسيم الاشتراك إلى مجموعة من العناصر (رسم تسجيل، فتح خط، كلمة عبور، وثائق المرصد أو المراصد، التدريب) .

ج- مبلغ يدفع للاتصال فى كل مرة طبقاً لوقت الاتصال وتكلفة البحث نفسه .

د- بعض المراصد تفرض دفع تكلفة معينة على كل كلمة بحث زائدة فى المرصد مثل مرصد نتييس NTIS فتكلفته فى الساعة 75 دولاراً. وطباعة تسجيلية كاملة منه تتكلف 0.84 من الدولار، وتبلغ تكلفة كل كلمة واحدة من البحث فيه 0.05 دولار لكل مصطلح وهو موجود فى مجموعة مراصد STN .

ويقترح أوليبرى O Leary استخدام أسلوب التسعير المعروف بأسلوب التسعير بمقابل ثابت Flat Rate ويعد مميزاتة فيما يلى :

1- أنه باستخدام عقود محددة المدة - دون خوف من دقائق الساعة - حيث يتحول المرصد إلى سلعة قابلة للاستخدام بشكل واسع، بدلاً من كونه سلعة ثمينة لا تستخدم إلا لمأماً.

2- توفر سياسة التسعير بمقابل ثابت نوعاً من العلاقات الارتباطية الإيجابية والمشجعة بين المرصد أو مجموعة المراسد وبين الباحثين فتشجعهم على زيادة وقت البحث وبالتالي زيادة زمن التفاوض مع المرصد مما يؤثر على نتيجة البحث بالإيجاب فى النهاية .

3- يؤثر هذا النوع من التسعير فى الاستخدام الكبير للمراسد وقد لوحظ ذلك فى مراسد مثل نكسيس وداجونز ونيوزنت التى لديها مراسد نصية يمكن البحث فيها فرادى أو جماعات.

4- زيادة البحث التفاعلى الداخلى Internal Interactive Searching، وهنا يمكن استخدام المعاملات الجبرية إلى أقصاها أو تكوينات منها، ولم يكن يسمح تسعير الوقت بذلك .

5- استرجاع أكبر للبيانات : فمع التسعير بالوقت هناك محددات للبيانات التى يمكن استرجاعها [على سبيل المثال تحدد الأكاديمية الطبية العسكرية فى مصر البحث بـ 9 مستخلصات أو 15 مستخلص ويتم زيادة السعر بعد ذلك على اعتبار أن الجزء الأول من البحث مدعوم من الدولة].

6- استرجاع البيانات بهذه الطريقة سوف يسحب البساط من تحت أقدام مصادر المعلومات الأخرى، سواء كانت أقراس ضوئية، أو مراسد مباشرة تعمل بأسلوب الوقت .

7- يوفر هذا الأسلوب فى التسعير بيئة نفسية أفضل تمكن الباحث من أن يعمل وينتج فيها، حيث يستبعد ضغط عنصرى الوقت والتكاليف التى تؤثر على نتائج البحث نفسه.

8- إمكانية استقرار أو استنتاج السعر الذى تم به إجراء البحث . حيث يذكر العقد تفاصيل عدد ساعات الاتصال ومقابلها المادى (1) .

ويلاحظ رغم كل هذه المميزات، أن هناك مجموعة من المشاكل يمكن أن تترتب عليه:

1- يفترض معرفة أوقات البحث التى تمت من قبل الباحثين .

---

(1) Ibid.PP. 34-35.

- 2- تقييم مدى عوائد البحوث -التي تمت- على المؤسسة المشتركة في هذا النظام .
- وبصفة عامة يمكن القول بأن هذا النظام في التسعير يستحق التجريب حتى يمكن الحكم عليه بشكل متكامل .
- ويتوقف تحديد السعر للبحث أو طريقة التكاليف المستخدمة في المرصد على مجموعة من العوامل :

  - 1- عدد التسجيلات بالمرصد .
  - 2- التخصص الموضوعي للمرصد وأهميته.
  - 3- تكلفة جمع البيانات الخاصة بالمرصد.
  - 4- تكلفة العاملين في بناء المراصد .
  - 5- توافر مرصد مباشرة مشابهة في نفس المجال الموضوعي .
  - 6- فترات تحديث البيانات بالمراصد.
  - 7- عدد المشتركين بالمرصد ومدى الطلب عليه.
  - 8- مرونة المرصد في البحث والاستخدام.

أما النوع السائد من التسعير فهو التسعير بالوقت أو بمعدل الساعة Hourly Rate وهو المستخدم في أغلب مؤسسات المراصد حيث يتم حساب تكلفة المستخدم عن أجزاء الساعة التي قام فيها باستخدام مرصد البيانات المباشر، ويعتمد حساب هذه التكلفة على وقت الاتصال وتكاليف تشغيل خدمة البحث، بالإضافة إلى تكاليف حقوق ملكية المرصد التي يجب دفعها لمنتج المرصد نفسه، ويضرب صفدي مثلاً على ذلك مرصد CAN / OLE حيث يحدد تكلفته في الساعة بـ 40 دولاراً، بينما حقوق ملكية المرصد تتراوح من صفر إلى \$63 في الساعة، أما في المراصد الحديثة مثل UNCOVER، حيث تم إجراء بحث عملي عليه<sup>(1)</sup>، فقد وجد أن تكلفة البحث غير موجودة طالما هي على الإنترنت، أما التكاليف فقد قدرت لثلاث وثائق بناء على ثلاثة عناصر هي :

(1) قام المعد بإجراء هذا البحث بتاريخ 1997/7/27، حيث حصل على User ID بالإضافة إلى

كلمة عبور، وذلك على مرصد Uncover .

### 1- تكاليف الخدمة . 2- تكاليف الفاكس . 3- تكاليف حقوق الملكية .

حيث يتم إرسال المقالات عبر الفاكس أو عبر البريد الإلكتروني، وهنا تظهر استراتيجيات تسعير مختلفة أخرى لدى موردى المراسد مثل :

1- تكلفة مساوية منخفضة عن التكلفة الصباحية للاتصال بالمرصد كما فى حالة مؤسسة Genie الخاصة بالأخبار .

2- تكلفة شهرية منخفضة للاشتراك السنوى وتكلفة عالية للاشتراك الشهرى فقط مثل حالة مؤسسة Prodigy .

3- تخفيض فى أسعار البحث للجهات الأكاديمية (كالمدارس والجامعات والمكتبات) .

وتختلف أساليب وطرق التسعير من مرصد إلى آخر ومن مؤسسة إلى أخرى، وبصفة عامة فإنه يمكن رصد طرق التسعير التالية (غير وقت الاتصال) .

1- التسعير على أساس موارد النظام المستخدمة أثناء بحث معين . ولكن هناك الكثير من الصعوبات التى يمكن أن تواجه هذا النوع من التسعير، إلا إذا تضمن الأمر معرفة الأرباح التى تريد المؤسسة تحقيقها خلال فترة زمنية محددة، والتكاليف التى أنفقتها خلال هذه الفترة، وعدد البحوث المتوقع إجراؤها، ويمكن الإشارة إلى أن هذا التسعير يعتمد على:

( أ ) معرفة أجهزة الحاسب المستخدمة فى النظام وفى البحث.

( ب ) البرمجيات المستخدمة فى الاتصال.

( ج ) البرمجيات المستخدمة فى إعداد استراتيجيات البحث.

( د ) الوقت الخاص بالتحميل الهابط أو الطباعة.

2- التسعير على أساس تكاليف وقت الاتصال بالإضافة إلى تكاليف البحث نفسه. حيث توضع تكلفة ثابتة للاتصال، بالإضافة لتسعيرة متنوعة للبحث، فقد توضع تسعيرة على جملة البحث الأولى، ثم كل جملة بعد ذلك لها تسعير مختلف .

3- التسعير على أساس تكاليف وقت الاتصال والموارد المستخدمة فى البحث .  
أى الجمع بين الأموليين السابقين معاً .

4- التسعير على أساس جملة البحث فقط دون وضع الوقت أو المصادر والموارد المستخدمة في البحث في الاعتبار (الظاهرى على الأقل) .

5- التسعير على أساس تكلفة الجملة حيث يختار المستفيد مرصد معين للبحث لوقت غير محدد .

ووصفة عامة فقد كانت هناك العديد من الجهود الخاصة بوضع معادلات يمكن على أساسها وضع تسعيرة للبحث في المرصد .

حساب تكلفة البحث في المراصد وفقاً لمعادلة صفدى :

وضع صفدى معادلة خاصة بتحديد تكلفة البحث في مرصد مباشرة يمكن بيانها فيما يلى:

$$V = (D \times C) + (D \times T) + (N \times D) + (P \times D) + R$$

حيث :

$V$  = إجمالي التكلفة المتغيرة لبحث معين .

$D$  = فترة البحث بالدقائق .

$C$  = تكلفة وقت الاتصال بالدقيقة والمرتبطة بمرصد مباشر معين .

$T$  = تكاليف الاتصال بالدقيقة .

$N$  = عدد التسجيلات المستلمة أو المعروضة أو المطبوعة بشكل مباشر .

$D$  = تكلفة العرض المباشر لكل تسجيلة في القالب المرغوب .

$P$  = عدد التسجيلات المستلمة لطباعتها على خط مغلق .

$O$  = تكاليف طباعة على الخط المغلق لكل تسجيلة بالقالب المرغوب .

$R$  = إجمالي التكلفة المبنى على الموارد المرتبطة بالبحث .

ويمكن الإشارة إلى أن المعامل  $R$  يتضمن الموارد التالية : أجهزة الاتصال- الحاسبات- الطابعات- الكهرباء- العمالة- الورق- الأخبار- الأرباح المرغوب تحقيقها- الضرائب- الإيجار - الخدمات الأخرى ولم تضمن المعادلة ما يلى :

1- تكاليف حقوق الملكية .

2- المتغير الخاص بتسديد ثمن الأجهزة والمصادر المختلفة والمدة المطلوبة لذلك .

3- تحديد متى يمكن الوصول إلى التكلفة صفر بناء على :

أ- عدد البحوث المتوقع أن تتم وتكلفتها وتغطيتها للتكاليف.

ب- الربح المطلوب تحقيقه .

ج- المدة الزمنية لتحقيق ذلك .

وعلى ذلك يمكن للباحث إعادة صياغة المعادلة لتتوافق مع الملاحظات المذكورة كما يلي :

$$V = (D_1 \times C) + (D_1 \times T) + (N \times D_2) + (P \times D_2) + R + B + Y + T_x$$

حيث  $D_1$  هي فترة البحث بالدقائق .(استخدم صفدى المعامل  $D$  مرتان ولكن يسمى مختلف في كل مرة وقد وضعنا لها رقم للترقة بينهما)

$D_2$  هي تكلفة العرض المباشر لكل تسجيلة في القالب المرغوب .

وحيث حساب  $R$  هو :

$$R = \frac{C + S + E + W + A}{NSPY}$$

حيث

$C$  = تكلفة أجهزة الحاسب والصيانة السنوية . Hardware + Maintenance

$S$  = تكلفة البرمجيات Software

$E$  = تكلفة الكهرباء السنوية . Electricity

$W$  = تكلفة العمالة السنوية . Workers.

$A$  = التكاليف الإضافية . Additional costs

$NSPY$  = عدد الأبحاث المتوقعة في سنة . Ns of Searches Expected Per Year

$B$  = الأرباح المطلوب تحقيقها من كل بحث . Benefits

$Y$  = تكاليف حقوق الملكية للمرصد . Loyalty

$$T_x = \text{الضرائب المطلوبة على كل بحث} . Taxes (*)$$

ويلاحظ هنا : أن المعامل R سيظل ثابتاً إلى أن يتحقق عدد محدد من البحوث في السنة وهى نقطة التعادل مع المتوقع، وما فوق ذلك فهى أرباح إضافية للمرصد وأقل من ذلك فهى خسارة بالإضافة إلى تكاليف الملكية نفسها والتي عبرت عنها كالتالى: لنفترض أن تكاليف حقوق الملكية التى تدفعها المؤسسة لمنتهجى المرصد هى 100 ألف جنيه، فإنه لكى تقوم بتسديد هذا المبلغ عليها أن تحصل على خمسين قرشاً عن كل بحث يجرى، على أساس أن عدد الأبحاث على هذه المراد يجب أن تصل إلى 200.000 ألف بحث في السنة، وبالتالي يمكن تسديد هذه التكلفة .

وإجمالاً يمكن القول بأن عملية تحديد التكلفة عملية معقدة وتكتنفها كثير من الصعوبات، وتعتمد في ذات الوقت على الاستقرار الجيد للسوق، ومعرفة المورد بمدى أهمية المرصد لديه وما يمكن أن تجره عليه من أرباح، بجانب توسيع السوق التى يخوض فيها، وأهمية تسويق هذا المنتج بكافة الطرق، كالطبع والإتاحة على الإنترنت، والإتاحة على أقراص ضوئية، والدورات التدريبية التى يمكن أن يقدمها، والمستخلصات والكشافات التى يمكن أن يقوم بتسويقها، وتوصيل الوثائق والنصوص الكاملة للبيانات الجغرافية التى يحصل عليها الباحثين، وهى خدمة أساسية ترتبط بمراد البيانات المباشرة .

(\*) يمكن ضرب المثال التالى لتوضيح أسس هذه المعادلة: لنفترض أن باحثاً قام ببحث استغرق 10 دقائق، بتكلفة 6 جنيه قيمة الاتصال، وتكلفة 7 جم اتصال بالمرصد فى الدقيقة، وتم عرض 12 تسجيلية بشكل مباشر ثمن التسجيلية 25 قرشاً، وقام بطباعة 5 تسجيليات ثمن التسجيلية 0.25 جنيه، وكجم للمصادر (R) ، و 20% أرباح للمورد، وإجمالى تكلفة للموارد تبلغ 2.5 جم، 5% للضرائب، و 10% حقوق ملكية . وبالتالي يكون إجمالى تكلفة البحث :

$$\begin{aligned} &= \text{وفقاً لصمدى فإن الإجمالى} - (10 \times 6 \text{ جم}) + (10 \times 7 \text{ جم}) + (12 \times 0.25) + (5 \times 0.25) \\ &= 134.25 + R = 139.25 \text{ (بافتراض } R + 5 \text{ جم)} \\ &= \text{وفقاً للتعديل فهى } 139.25 + 20\% (\text{أرباح}) + 10\% (\text{ملكية}) + 5\% (\text{ضرائب}) \\ &= 187.99 \text{ (تقريباً)} . \end{aligned}$$

## النتائج :

1-إن مصفوفة مصادر المعلومات التى يتم إتاحتها أمام المستخدمين فى المكتبات، يجب أن تكون متكاملة، وتعتبر مرادف البيانات المباشرة أحد الأركان الأساسية فى هذه المصفوفة، للسرعة والتفاعلية التى تنسم بها، ولا تعتبر التكاليف عنصراً حاسماً فى اقتناء المرادف، بل على العكس فإن مبررات تطوير البحث العلمى على مستوى الدولة تعتبر هى العنصر الحاسم من وجهة نظرنا فى اقتناء مرادف البيانات المباشرة، حتى يمكن أن نصفه بالحداثة ومتابعة التطورات الجارية فى المجالات العلمية المختلفة، حيث قد يتفوق على الدوريات المطبوعة فى هذا السبيل، بما قد يتجه من مصادر معلومات أخرى بجانبها.

2- هناك استراتيجيات متعددة لتسعير البحث فى المرادف، أشهرها الخاص بالتسعير على أساس وقت البحث، وهناك طرق جديدة للتسعير مثل التسعير بناء على تكلفة ثابتة ومحددة ومازالت هذه الطريقة فى سبيل التجريب .

3- يمكن تسعير البحث فى المرادف بناء على المعادلة التى أشار إليها وليام صفدى، وقد قمنا بإجراء تعديل على هذه المعادلة بغرض شموليتها وإمكانية تطبيقها فى المرادف التجارية والحكومية التى يمكن بنائها .

4- الوصول لمرادف البيانات المباشرة لا يتم فقط عن طريق الشراء المباشر أو الاشتراك فى الخدمة، إذ يمكن فى بعض المكتبات ذات الإقبال العالى على خدماتها، ولفئات علمية معينة توفير نسخ من المرصد على أجهزة حاسبات المكتبة أو الاستفادة من المرافق الببليوجرافية لتجمعات المكتبات والموجودة حالياً على شبكة الإنترنت مثل CARL / UNCOVER و OCLC و RLIN .

5- الس توجه نحو خصخصة خدمات المكتبات على مستوى العالم على الرغم من أن الأصل فى تلك الخدمات أنها مجانية، سوف يدفع المكتبات نحو التناقص على تقديم الخدمات بجودة ومرتعة عالية .

6- من أجل تقنين استخدام مرادف البيانات المباشرة فى المكتبات ومراكز المعلومات يجب إجراء دراسات جدوى كافية، فإذا كان الطلب عليها كبيراً فإن دراسة مدى كفاءة استخدام الأقراص الضوئية والمصادر الورقية قد

يفيد فى تحديد مدى إمكانية الاشتراك فى مرصد من عدمه، وتقدم تجربة جامعة كليسون نموذجاً جيداً فى هذا المجال .

7- أى مكتبة مستقوم بتوفير طرفيات خاصة بالبحث المباشر، يجب عليها أن تحدد ذلك بناء على عدد المستفيدين من المكتبة، وتحديد وقت الذروة الخاص بالاستخدام، وأقل مدة يمكن أن ينتظرها المستفيد وتوفر بحوث العمليات وسيلة لقياس عدد الطرفيات باستخدام أسلوب صفوف الانتظار .  
Queuing Model

8- ظهر أيضاً أن مراصد البيانات المباشرة كان لها تأثير واضح على مهنة المكتبات، سواء من ناحية الإجراءات الفنية، وكيفية فهرسة المواد التى يتم استرجاعها بشكل مباشر، وأهم الحقول الإضافية التى يمكن استخدامها فى عملية الفهرسة .

9- ظهر أيضاً مدى تأثير مراصد البيانات المباشرة على قضية تنمية وإدارة المجموعات المكتبية، وأهمية الفصل بين ميزانية المراصد وبين ميزانية المجموعات .

10- كذلك أكدت الدراسة على قضية الملكية فى مواجهة الوصول، وأهمية خلق التوازن بين ما تملكه المكتبة على رفوفها وبين تكاليف ما يمكنها أن تصل إليه من معلومات .

11- تمثل مراصد البيانات المباشرة أحد أركان عملية التعاون بين المكتبات سواء بالاشتراك فى مجموعة محددة من المراصد، أو بإعداد مرصد مباشر لدورياتها وإتاحته بشكل تجارى وربطه بخدمة توصيل ووثائق مثل نظام Docline، وكذلك إتاحة استرجاع النصوص الكاملة والتشبيك، والوصول لموردى الوثائق وهو مفهوم جديد للتعاون تطبقه المكتبة الزراعية الوطنية الأمريكية NAL .

## الفصل الرابع

مؤسسات المراسد

فى بعض التجمعات الإقليمية فى العالم  
(1) المنظمات الدولية والكتلة الشرقية

## مؤسسات المراسد

### في بعض التجمعات الإقليمية في العالم

#### مقدمة :

لا يقتصر إنتاج مراسد البيانات المباشرة على الشركات والمؤسسات العاملة في القطاع الحكومي أو القطاع الخاص، فهناك أيضاً المنظمات الدولية، خاصة المنظمات التابعة للأمم المتحدة والهيئات المنبثقة عنها<sup>(\*)</sup>، وتعتبر الأمم المتحدة من أهم المؤسسات المسؤولة عن إنتاج هذه المراسد إن لم تكن أهمها على الإطلاق، وفي عام 1983، لاحظ هاري م. كيبيريج Harry m. Kibirige ذلك قائلاً بأن هناك نوعين من منتجي المراسد، النوع الأول المؤسسات غير الربحية والتي تضم جمعيات مهنية ووكالات فيدرالية ومعاهد البحوث، والنوع الثاني هو المؤسسات التجارية<sup>(1)</sup>.

#### 1- نموذج المؤسسات الدولية (الأمم المتحدة) :

يحتوي الدليل الصادر عن هيئة الأمم المتحدة<sup>(\*\*)</sup> على قائمة تضم 605 ستمائة وخمسة مراسد، وهذه المراسد متاحة على شبكة الأمم المتحدة UN System

(\*) Advisory Committee for the Coordination of Information Systems (ACCIS).  
Directory of United Nations Information Sources. 5<sup>th</sup> ed.  
N.Y.: U.N., 1994. xii, 574P.

(1) Kibirige, Harry M. The Information Dilemma: A critical analysis of information pricing and the fees controversy. 1st ed. Westport, Connecticut, Greenwood Press, 1983, P.75.

(\*\*) هيئة الأمم المتحدة تضم مجموعة المنظمات التالية: الوكالة الدولية للطاقة الذرية (AEA) ومقرها فيينا بالنمسا، منظمة العمل الدولية ILO ومقرها جنيف بسويسرا، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة FAO ومقرها روما بإيطاليا، منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم UNESCO ومقرها باريس بفرنسا، منظمة للصحة العالمية WHO ومقرها جنيف، البنك الدولي للإنشاء والتعمير IBRD ومقره واشنطن بالولايات المتحدة، المؤسسة الإنمائية الدولية IDA، صندوق النقد الدولي FUND، المنظمة الدولية للطيران ICAO ومقرها كوبيك بكندا، اتحاد البريد العالمي UPN ومقره بيرن بسويسرا،

من خلال شبكة محلية داخلية، وإلى جانب الأمم المتحدة هناك 59 هيئة مضيئة Online Database Hosts لهذه المراسد أو لبعض ملفاتها، وعلى سبيل المثال فهناك هيئات تجارية تستضيف بعضاً منها أو ملفات منها، مثل مؤسسة بي آر إس BRS التى تستضيف مرصدين أحدهما خاص بالبيانات الببليوجرافية المتعلقة بمستخلصات لمقالات أو تقارير وكتب فى موضوع علوم البحار والأسماك، والمرصد الآخر خاص بالمنظمة الدولية للأغذية والزراعة (الفاو)، ومؤسسة نايت رايدر تستضيف أربعة مراسد، منها المرصد السابق ذكره أولاً فى مؤسسة بي آر إس BRS، والثانى ملف من مرصد خاص بالجريمة AACC / UNICRI حيث قامت بضم هذا الملف إلى مرصد مدلاين MEDLINE، والثالث مرصد اينيس INIS وهو خاص بعلوم الطاقة، أما المرصد الرابع والأخير فهو خاص بنظام معلومات دولى متعلق بالزراعة، أما مؤسسة أوربيت ORBIT فهى تستغل مرصدين هما مرصد CISDOC وهو مرصد خاص بشروط العمل والبيئة ويحتوى على مستخلصات وإرجاعات ببليوجرافية، والمرصد الثانى مرصد LABORDOC متعدد اللغات وهو خاص بالعمالة، ويحتوى على مستخلصات وإرجاعات ببليوجرافية.

ويتم إنتاج المراسد فى الأمم المتحدة ومنظماتها لمجموعة من الأسباب منها :

1- تلبية حاجات العاملين بالمنظمة الدولية ومنظماتها الفرعية.

2- تلبية حاجات العاملين بالدول الأعضاء<sup>(1)</sup>.

ولم يكن من بين تلك الأسباب سبب تجارى، إلا فى الثمانينيات تقريباً مع

تنامى وانتشار استخدام مراسد البيانات المباشرة، كما يمكن الإشارة أيضاً إلى أن بناء هذه المراسد كان يتم غالباً من خلال طريقتين :

---

الاتحاد الدولى للمواصلات السلكية واللاسلكية ITN ومقره جنيف: المنظمة العالمية للأرصاد الجوية WMO، المنظمة الاستشارية الحكومية الدولية للملاحة البحرية IMCO ومقرها بريطانيا، الاتفاق العام للتعريفات الجمركية والتجارة GATT بجنيف. نقلاً عن:  
 • عبد الرحمن ابراهيم الضحيان . المنظمات الدولية الإسلامية والتنظيم الدولى. دراسة مقارنة. ط1. لها. ع.الضحيان، 1991. ص 537.

<sup>(1)</sup> Dusoulier, Nathalie; Celine F. Walker & Elizabeth Hardt. **Computerized Information Systems of the United Nations Family of Organizations**. In: International Information. Ed. by Peter I. Hajnal. Engltwood, Colorado: Libraries unlimited Inc., 1988. P.242

1- طريقة من أسفل إلى أعلى Down / Up Method<sup>2</sup> حيث يرصد مبلغ لبناء مرصد فى الموازنة، وبعد الموافقة على الموازنة، يتم بناء المرصد، الذى يمكن أن يكون أحياناً ممولاً من هيئتين أو منظميتين داخل الأمم المتحدة .

2- طريقة من أعلى إلى أسفل Up / Down Method<sup>1</sup> حيث تظهر الحاجة أثناء العمل إلى بناء مرصد غير مدرجة تكاليفه فى الموازنة، فتقوم الجهة المسؤولة بتمثيل طلب لتطوير نظام المعلومات، وتقوم الجهة المعنية بأخذ الموافقة على بناء النظام.

ويمكن القول بأن المنظمة المسؤولة عن تطوير نظم المعلومات فى الأمم المتحدة هى ACCIS أو اللجنة الاستشارية لتنسيق نظم المعلومات - التى ظهرت نتيجة للقرار رقم 1982/7 للمجلس الاقتصادى والاجتماعى للأمم المتحدة- وكان الهدف من وراء الدعوة لإنشاء هذا الكيان هو خدمة الكيانات الحكومية والوحدات العملية، ووحدات البرمجة والتخطيط بالأمم المتحدة.

وتتوزع مجموعة المراسد الخاصة بالأمم المتحدة ومنظماتها على 18 ثمانى عشرة موضوعاً يمكن بيانها فى الجدول (13). ويلاحظ هنا اهتمام هيئات الأمم المتحدة المختلفة بالمراسد ذات الطبيعة العلمية إذ تحتل مجموعة هذه المراسد رأس القائمة (العلوم والتكنولوجيا والنقل والمواصلات والزراعة والصحة والبيئة) ويليهها مجموعة المراسد ذات الطبيعة الاجتماعية وهى المتعلقة بالتعليم والتنمية والصناعة والسكان والظروف والأحوال الاجتماعية وقد يعود ذلك إلى مجموعة من التأثيرات :

جدول (12) توزيع مراسد هيئات الأمم المتحدة موضوعياً

م	الموضوع	عدد المراسد	النسبة المئوية
1	مراسد العلوم والتكنولوجيا	61	10%
2	مراسد النقل والمواصلات	54	9%
3	مراسد الصحة	52	8.6%
4	مراسد المصادر الطبيعية والبيئة	49	8%

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>1</sup> Ibid.

م	الموضوع	عدد المراسد	النسبة المئوية
5	مراسد الزراعة	44	7.3%
6	مراسد التعليم	41	6.8%
7	مراسد التنمية الاقتصادية والمالية	39	6.4%
8	مراسد التوظيف	38	6.3%
9	مراسد الصناعة	30	5%
10	مراسد عامة	29	4.8%
11	مراسد السكان	28	4.6%
12	مراسد الظروف والأحوال الاجتماعية	28	4.6%
13	مراسد القضايا التنظيمية	27	4.5%
14	مراسد التجارة الدولية	27	4.5%
15	مراسد الثقافة	19	3.1%
16	مراسد المستوطنات البشرية	9	1.5%
17	مراسد المساعدات الانسانية	9	1.5%
18	مراسد القضايا السياسية والقانونية	6	1%
19	مراسد غير مصنفة	15	2.5%
	المجموع	605	100%

1- طبيعة اهتمامات المنظمات التابعة لهيئة الأمم المتحدة نفسها وتأثير ذلك على إنتاج المراسد.

2- ضخامة موازنات الهيئات ذات الطبيعة العلمية .

3- تأثير وجود أفراد علميين ينصب جزء من اهتمامهم على بناء المراسد .

كذلك يلاحظ أن عند إنتاج هذه المراسد لم يكن هناك أى تفكير تجارى خلف إنشائها، فقد بنيت فى الأساس لتلبية حاجات معينة للمؤسسات والمنظمات التى أنتجتها. ويمكن أن نضيف لهذا، أنه كان مقصودا بها عملية الضبط الجغرافى لإنتاج هذه المؤسسات، ومع الوقت ظهرت حاجة الأفراد العلميين لها من مختلف الدول، ومن هنا بدأ الاهتمام العلمى بها والبحث عن سبل لبنائها بشكل مباشر، وتلى

ذلك الاهتمام بتسويقها تجارياً مع تقلص ميزانيات المنظمات المسؤولة عنها واتجاه الكثير منها إلى تقنين مواردها، ومن هنا اتجهت إلى طرح بعض هذه المراسد تجارياً.

ويلاحظ سيادة اللغة الإنجليزية على المراسد، تليها الفرنسية، ثم الأسبانية، ويعود السبب في ارتفاع عدد المراسد باللغة الأسبانية والبرتغالية على وجه التحديد إلى وجود منظمة مثل اليونسكو التي يعمل بها عدد كبير من العاملين الأسبان، وإلى وجود عدد كبير من الموظفين الناطقين بالأسبانية والبرتغالية في هيئات الأمم المتحدة، وكان من تأثير ذلك إعداد مراسد بهذه اللغات. ويبلغ عدد المراسد باللغة العربية 7 سبعة مراسد بنسبة 1,1% وهي نسبة ضعيفة للغاية، كذلك يلاحظ ارتفاع عدد المراسد التي تعمل بأكثر من 10 عشر لغات وذلك يعود في بعض أسبابه إلى استخدام هذه المراسد على نطاق واسع، كما يلاحظ أن أغلبها مراسد مصطلحات في مجالات محددة، كما يلاحظ أيضاً وجود عدد لا بأس به من المراسد الرقمية والإحصائية التي لا يتطلب إعدادها استخدام لغات بعينها. ويوضح جدول (14) توزيع مراسد هيئات الأمم المتحدة وفقاً لمدخلات البيانات.

جدول (13) توزيع مراسد الأمم المتحدة على اللغات والهجائيات المختلفة (\*)

م	اللغة	العدد	النسبة
1	اللغة الإنجليزية	477	78.8%
2	اللغة الفرنسية	202	33.4%
3	اللغة الأسبانية	178	29.4%
4	اللغة البرتغالية	27	4.5%
5	اللغة الروسية	27	4.5%
6	اللغة الألمانية	13	2.1%
7	اللغة الإيطالية	8	1.3%

(\*) اللغات الرسمية للأمم المتحدة هي الإنجليزية، الصينية، الفرنسية، الروسية، الأسبانية، العربية. نقلاً عن: عبد الرحمن بن إبراهيم الضحيان. المنظمات الدولية الإسلامية والتنظيم الدولي: دراسة مقارنة. ط1. أبها: المؤلف، 1991. ص 537، وكذلك الصادق شعبان. قانون المنظمات الدولية. تونس: مركز الدراسات والبحوث والنشر، 1985، 342 ص.

م	اللغة	العدد	النسبة
8	اللغة العربية	7	1.1%
9	الهجائية اللاتينية	5	0.9%
10	اللغة اليونانية	3	0.5%
11	الأندونيسية	2	0.3%
12	الهولندية	1	0.2%
13	الفنلندية	1	0.2%
14	الصينية	1	0.2%
15	المواحية	1	0.2%
16	السويدية (*)	59	9.8%
17	غير محدد (**)	50	8.3%

جدول (14) توزيع مرادف الأمم المتحدة وفقاً لمدخلات البيانات

م	نوع المرادف	العدد	النسبة
1	البيانات الرقمية Numeric Data	153	25.3%
2	مرادف مختلطة (تحتوي على أكثر من نوع إلى جانب المرادف الخيرية والإعلامية)	146	24%
3	البيانات البيبلوجرافية Bib. Citations.	93	15.4%
4	بيانات حقائق وارجاعية Referral data	85	14%
5	بيبلوجرافية + مختلصات	57	9.4%
6	النصوص الكاملة Full Text	38	6.3%
7	المصطلحات Terminological Data	23	3.8%
8	مرادف صور photographic image	11	1.8%
	المجموع	605	100%

يلاحظ من الجدول السابق احتلال المرادف الرقمية لرأس القائمة وذلك لطبيعة المهام الخاصة ببيانات الأمم المتحدة التي تركز على جمع البيانات وإعداد

(\*) هناك مرادف عديدة وأكثر من لغة تم حسابها على أنها لغات منفصلة، وعلى سبيل المثال كان هناك عدد كبير من المرادف استخدمت فيها 10 لغات فأكثر (ليس من بينها العربية) .  
 (\*\*) مرادف رقمية لا تتطلب لغة معنوية أو ترجمة للعناوين فيها لحد من اللغات مع وجود العنوان بلغته الأصلية كما في مرصد الأجرس AGRIS .

الإحصاءات المختلفة، وعرض بيانات رقمية -لمواقف الدول المختلفة- عليها . وتحتل المراسد المختلطة التي لا يمكن تصنيفها في فئة محددة لاحتوائها على أكثر من نوع من المدخلات، المركز الثاني، تليها مراسد الاستشهادات البليوجرافية ثم النصوص الكاملة، التي يلاحظ سيطرتها على مراسد القوانين والتشريعات والاقتصاد والأخبار، كذلك وجود نوعين جديدين من المراسد لم يوجدوا من قبل في أى تقسيم للمراسد، هما مراسد المصطلحات، ومراسد الصور، أما مراسد المصطلحات فكما سبقت الإشارة أن السبب وراءها هو استخدام عدد كبير من اللغات في الأمم المتحدة، وتتوزع لغات العاملين والحاجة إلى تقنين استخدام المصطلحات في التقارير التي تصدر، والمؤتمرات التي تعقد، أما الصور فهي خاصة بنظم المعلومات الجغرافية وتخزين صور عن المناطق المختلفة في العالم لعرض التطورات المختلفة لها سواء كانت لآثار أو مستويات بشرية .

أما توزيع مراسد البيانات وفقاً لسنوات بنائها، فإن الجدول (15) يوضح ذلك.

جدول (15) توزيع المراسد وفقاً لسنوات بنائها

م	السنوات	عدد المراسد	النسبة
1	1959-1940	1	0.2%
2	1964-1960	6	1%
3	1969-1965	13	2.1%
4	1974-1970	32	5.3%
5	1979-1975	55	9.1%
6	1984-1980	95	15.7%
7	1989-1985	181	30%
8	1994-1990	113	18.7%
9	غير محدد	109	18%
المجموع		605	100%

وتعليقاً على هذا الجدول يلاحظ استمرار المنحنى التصاعدي لبناء مراسد البيانات في الأمم المتحدة منذ عام 1940 وحتى عام 1989، بنسبة متضاعفة كل خمس سنوات تقريباً، عدا فترة التسعينيات حيث بدأت الأمم المتحدة ومنظماتها

تواجه أزمات مالية - على الرغم من ارتفاع معدلات التطور التكنولوجى فى مجال المعلومات والحاسبات والاتصالات - مما أثر على سرعة بناء هذه المراكز .

ويعتبر أقدم مرصد بنى فى الأمم المتحدة هو الببليوجرافية السنوية لمحكمة العدل الدولية International Court of Justice Annual Bibliography حيث أنشئ هذا المرصد عام 1946 ويتم تحديثه سنوياً وهو يحتوى على 3000 تسجيلية وتحفل 1 ميجابايت، وهو متاح فقط للعاملين فى الأمم المتحدة بالإضافة إلى إتاحتة على قرص مغنط، وتصدر عنه ببليوجرافية مطبوعة سنوياً تحت اسم ببليوجرافية محكمة العدل ICJ Bibliography ومن ناحية التغطية هناك مرصد تغطى فترات زمنية واسعة مثل مرصد الذاكرة المؤسسية Institutional Memory Database الصادر عن منظمة الصحة العالمية WHO الذى يحتوى على بيانات ببليوجرافية وبيانات وحقائق مرجعية ويغطى المواد الصادرة منذ عام 1922 ويحدث شهرياً ويحتوى على 12800 تسجيلية، وهو متاح للجمهور بشكل مباشر، ويصدر عنه قرص ضوئى باسم ليلاكس Lilacs وتتبعه مؤسسة بيريمى Bireme ، كما يعد مرصد Isotopes in Precipitation الذى أنشئ عام 1960 من أقدم المراكز التى أنشئت داخل الأمم المتحدة، ويحتوى على 900000 ألسف سلسلة زمنية ويحتوى على بيانات رقمية تغطى بيانات مزيولوجية وهيدرولوجية، وهو متاح للجمهور مباشرة، وكذلك على أقراص مغنطة، وهناك نشرة انتقائية تصدر عنه .

وإذا تجاوزنا أرقام وتواريخ الحداثه والقدم، فإننا نلاحظ تنامى عدد المراكز إبان الحرب الباردة بين المعسكر الغربى والشرقى (وتوزيع المراكز على اللغات يؤكد ذلك طبقاً للتواريخ) فقد وصلت الذروة فى بناء المراكز عام 1989 ويعد انهيار المعسكر الشرقى تناقص عدد المراكز تناقصاً شديداً بلغ بين 1994/90 عدد 67 مرصداً وهذا بلا شك يعد دلالة واضحة على هذه العلاقة، فقد انخفضت نسبة سداد الدول فى المنظمة الدولية وبالتالي المنظمات التابعة لها (وعلى وجه الخصوص حصص الولايات المتحدة الأمريكية) مما كان له أكبر الأثر فى انخفاض

سرعة بناء المراسد نفسها<sup>(\*)</sup>، وتعتبر هذه نتيجة واضحة من نتائج هذا البحث، وليس بوسعنا التأكد مما إذا كان ذلك قد ترك تأثيره أيضاً على عدد التسجيلات في كل مرصد موجود بالفعل أو حتى في نوعية التسجيلات، فكثير من المؤشرات الاقتصادية تربط بين انخفاض الموازنات وانخفاض عدد العاملين أو الاضطرار إلى استخدام عمالة أرخص غير مدربة أو مؤهلة مما يترك أثره على المراسد الموجودة بالفعل .

وفيما يتعلق بالأقراص الضوئية التي تصدرها بعض هيئات الأمم المتحدة، فقد وصل عدد عناوين تلك الأقراص إلى أربعة وأربعين قرصاً موزعة على مجموعة المنظمات بينها جدول (16)، وهذه الأقراص توزع بمقابل ومجاناً أيضاً، سواء عن طريق المنظمات نفسها أو عن طريق موردين للمراسد والأقراص الضوئية مثل Silver Platter و UMI .

يلاحظ أيضاً أن أغلب تلك المراسد متاح على الشبكة الداخلية للأمم المتحدة، بينما يعمل منها 167 مرصداً عن طريق الوصول المباشر لها من أى مكان في العالم، ويعمل 320 مرصداً منها عن طريق استخدام البريد الإلكتروني، وهنا يظهر السؤال إلى أى مدى يمكن اعتبار هذه المجموعة الأخيرة مرصد بيانات مباشرة فالتوصل إليها لا يتم إلا عن طريق بريد إلكتروني لشخص أو مجموعة من الأشخاص الذين يردون على الاستفسارات أو يقومون بفتح المرصد للمستفسر ويعتقد أنه يمكن اعتبارها مرصد بيانات مباشرة طالما أنه يمكن الوصول إليها خارجياً عن طريق شبكة الإنترنت مثلاً، وعلى سبيل المثال فإنه من استقراء تاريخ مرصد البيانات المباشرة في مصر، فإن الشبكة القومية للمعلومات كانت تستخدم البريد الإلكتروني لاستلام نتائج البحوث في بداية استخدامها لمراسد البيانات المباشرة .

---

(\*) تبلغ مساهمة الولايات المتحدة وحدها في موازنة الأمم المتحدة 25%، أما فيما يتعلق ببقية الدول فروسيا 11.10% واليابان 9.58%، ألمانيا 9.7%، بريطانيا 4.46%، وفرنسا 6.26%، إيطاليا 3.45%، وكندا 3.28%، وأستراليا 1.83%، وألمانيا 1.7%، وهولندا 1.63%، الصين 16%، نقلاً عن الصادق شعبان. قانون المنظمات الدولية. ط1. - تونس : مركز الدراسات والبحوث والنشر 1985 . ص 199 .

ويوضح الجدول التالي توزيع المراسد على طرق الاتصال عبر البريد الإلكتروني  
مختلف الشبكات وتطبيقات الاتصال .

جدول (16) توزيع عناوين الأقراص الضوئية على هيئات الأمم المتحدة

م	المنظمة	عدد عناوين الأقراص الضوئية الصادرة عن مورد المراسد	م	المنظمة	عدد عناوين الأقراص الضوئية الصادرة عن مورد المراسد
1	Inter-Agency	5	9	UNCTAD	1
2	FAO	4	10	UNDP	1
3	IAEA	1	11	UNESCO	3
4	ILO	4	12	UN	7
5	IMF	3	13	WHO	2
6	IMO	2	14	WIPO	2
7	ITU	4	15	W.B	1
8	UNIECLAC	4			
	المجموع		44		

جدول (17) طرق الاتصال عبر البريد الإلكتروني بالشبكات المختلفة في الأمم المتحدة

العدد	طريقة الاتصال عبر البريد الإلكتروني	العدد	طريقة الاتصال عبر البريد الإلكتروني
002	It net bangkok-4	122	Internet
002	CG net	015	Internet (Telnet)
1	Uninet	005	Telenet + Gopher
1	Unired	003	FTP
1	Saicyt	121	Bitnet Email
1	Mci Mail	009	Padisnet
1	Undpnet	006	Sita - Email
1	eastnet	007	Dialcom
1	childnet	005	Unnd
1	uucp	006	Omnet
1	Pegasusnet works	003	Tcndialcom
1	alternex	002	X 400
		002	Econet
320			المجموع

## المراسد باللغة العربية فى الأمم المتحدة ومنظماتها :

ماذا عن المراسد المتوافرة باللغة العربية فى الأمم المتحدة وهيئاتها المتعددة؟. الحقيقة — كما لوحظ — فإن التواجد العربى على المراسد الخاصة بالأمم المتحدة وهيئاتها يعد هزىلاً للغاية قياساً إلى اللغات الأخرى، وإلى حجم المتحدثين باللغة العربية، ولايختلف هذا الواقع عن الوقائع الأخرى فى جميع مناحى الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية فى العالم العربى . إن عدد المراسد العربية 7 سبعة مراسد فقط أى 1.1% من عدد المراسد الإجمالية للأمم المتحدة وذلك حتى عام 1993 وهذه المراسد هى :

### 1 - المرصد الببليوجرافى (LINK) Online Information Key :

هذا المرصد متاح على الخط المباشر عبر هيئة اليونيدو UNIDO وهو يختص بمستخلصات التقارير والمقالات فى مجال الصناعة وقد أنشئ عام 1980 ويحتوى حالياً على 23000 تسجيلة وهو باللغات الإنجليزية، والفرنسية، والأسبانية، إلى جانب العربية، ويحتل مساحة أربعين 40 ميجابايت من مساحة التخزين على القرص الصلب للحاسب، وهو يغطى مشاريع تنمية مثل التنمية الصناعية والصناعة والتصنيع والطاقة الشمسية، إلى جانب معلومات فنية ونقل التكنولوجيا ويتم إدارته من قبل بنك المعلومات التكنولوجى والصناعى Industrial and Technological Information Bank (INTIB)

### 2- مرصد مصطلحات المناخ: Meteorology and Related Fields Terminology Bank (Meteoterm)

مرصد متاح مباشرة عبر الهيئة العالمية للأرصاد الجوية WMO، فى قسم اللغات والمنشورات والمؤتمرات، فرع اللغات LPC فى سويسرا، ويحتوى حالياً على 20000 ألف تسجيلة، وهو عبارة عن مصطلحات عن المناخ والهيدرولوجيا والعلوم ذات الصلة، وقائمة بالمختصرات والاستهلاقيات ومجموعات العمل. ويعمل باللغات الإنجليزية والفرنسية والإسبانية والروسية إلى جانب العربية وأنشئ عام 1990 ويتم تحديثه باستمرار وهناك نشرة انتقائية تصدر عنه .

### 3- المرصد الببليوجرافي CATMAT

مرصد لهيئة الأمم المتحدة الأسكوا UN/ESCWA، وهو عبارة عن بيانات ببليوجرافية باللغتين العربية والإنجليزية، ويعمل في مكتب الأسكوا بعمان - الأردن . ويحتوى حالياً على 1170 تسجيلية بدأ العمل فيها عام 1980 ويغطي مجالات الزراعة والاقتصاد والصناعة والمكان في دول غرب آسيا والمرصد لايعمل بشكل مباشر، ومتاحة نسخة منه أيضاً في جنيف بسويسرا .

### 4- مرصد مصطلحات الأمم المتحدة UNTERM (United Nations Terminology Database)

وهو مرصد خاص يقسم خدمات المؤتمرات - قسم الترجمة والتحرير في منظمة الأمم المتحدة - وأنشئ عام 1978 ويضم حالياً 80000 ألف تسجيلية، ويعمل باللغات الصينية والإنجليزية والفرنسية واللاتينية والروسية والإسبانية إلى جانب العربية، ويغطي موضوعات التنمية الاقتصادية، وحقوق الإنسان، والتنمية الاجتماعية، وهو متاح على الشبكة الداخلية للأمم المتحدة، وبشكل مباشر، من خلال ESD / GS ، واسم الملف في هذا المرصد UNTERM ويصدر عنه تقرير دورى بالمصطلحات.

### 5- المرصد الببليوجرافي (ببليو) BIBLIO (Database)

مرصد لمنظمة العمل الدولية ILO وقام بإنشائه وتطويره مركز التدريب الدولى بالمنظمة، وهو عبارة عن مستخلصات وبيانات ببليوجرافية في مجالات علاقات العمل والتنمية الإدارية والتدريب وتعليم العمال وظروف العمل. ويعمل باللغات الإنجليزية والفرنسية والإيطالية والإسبانية إلى جانب العربية وقد أنشئ عام 1982، ومقر المراصد مدينة تورين Turin في إيطاليا ويصدر عنه مخرج طباعى تحت اسم المحتويات الجارية لفهرس أشرطة الفيديو لمديرى التدريب: Current Contents for Training Managers Catalogue of Videocassettes.

## 6- مرصد مصطلحات منظمة الصحة العالمية (WHO WHO TERM Terminology Information systems)

مرصد برنامج معلومات الصحة والطب الحيوى فى منظمة الصحة العالمية، ومقره جنيف بسويسرا . وهو متاح مباشرة من خلال شبكة الأمم المتحدة، ومتاح للجمهور بشروط معينة مع مختارات مطبوعة منه أو محملة على أقراص ضوئية ومن مخرجاته :

1- Who Term watch

2- Glossaries

ويدار المرصد بواسطة قسم خدمة المصطلحات الفنية Technical Terminology Service ويعمل باللغات الإنجليزية والفرنسية والروسية والإسبانية إلى جانب العربية. وقد أنشئ عام 1971، ويحتوى على 50000 ألف مصطلح ويغطى حقول الصحة والموضوعات ذات الصلة بها، ويتم تحديثه بشكل مستمر، ويمكن الوصول إليه عبر الإنترنت على العنوان التالى: hewalle@ Who.ch

## 7- مرصد عناوين الدوريات HSPER (Database of periodical titles)

وهو يدار من قبل قسم المعلومات والمواد السمعية والبصرية والتوثيق فى منظمة UNCHS، وهو عبارة عن بيانات بيبليوجرافية لعدد 106 مجلة، وقد أنشئ عام 1975 ويعمل باللغات الإنجليزية والفرنسية والإسبانية إلى جانب العربية فى حقول المستوطنات البشرية، وهو متاح للجمهور على شبكة الأمم المتحدة، كذلك تصدر عنه طبعات على أقراص مغلطة وأقراص ضوئية وتنتج ACCIS تحت عنوان UNS / SABIR-CD ويتم تحديثه كل سنتين.

ويمكن الإشارة لمجموعة من الملاحظات تتعلق بهذه المراسد فيما يلى:

أ- تنقسم المراسد التى تعمل باللغة العربية إلى نوعين هما المراسد البيبليوجرافية (4 مراسد) ومراسد المصطلحات (3 مراسد) .

ب- على الرغم من أن الدول العربية تمدد مساهماتها فى الأمم المتحدة، فإنها لا تطالب بزيادة عدد المراسد العاملة باللغة العربية فى هيئات الأمم المتحدة

كوسيلة لترسيخ الهوية القومية وإبراز الإنتاج الفكرى الناطق باللغة العربية والصادرة عن الأمم المتحدة .

ج- يلاحظ عدم استخدام مراكز المعلومات العربية لهذه المراسد، وربما يعود السبب فى ذلك لعدم الإلمام بهذه المراسد أو اقتصرها على نوعين فقط.

د- مزاحمة لغات أخرى للغة العربية على المراسد، مما قد يعمل على ثراء المرصد من ناحية، أو الإبهام الذى يكتسبه المرصد نتيجة لوجود هذه اللغات فلا يتم التعرف على قيمته الحقيقية .

و- يلاحظ كذلك على المراسد الببليوجرافية، إما أنها لا تعمل على الخط المباشر، أو أنها ذات قيمة ضعيفة، نظراً للعدد القليل من التسجيلات المتاحة عليها، على الرغم من أنه يمكن القول بأنه كلما كان المرصد ذو معلومات كثيرة ومتكاملة ودقيقة وأكثر تفصيلاً، كلما كانت إمكاناته التسويقية أكبر .

ز- أهمية الدعوة عند بناء المراسد فى الأمم المتحدة إلى ترجمة العناوين الخاصة بالتسجيلات أو المعلومات أو النصوص الكاملة باللغة العربية - طالما أنها لغة رسمية فى الأمم المتحدة - حتى يمكن الاستفادة منها على أوسع نطاق فى العالم العربى .

ح- أهمية وجود ترجمة باللغة الإنجليزية على الأقل للعناوين فى البيانات الببليوجرافية ولرؤوس الموضوعات التى تكون بياناتها باللغة العربية؛ حتى يمكن الإعلام عن الإنتاج الفكرى العربى سواء كان صادراً من دول عربية أو منظمات تابعة للأمم المتحدة، ومتاحاً على مرآصدها .

## 2- نموذج شرقى أوروبا (الكتلة الشرقية سابقاً) :

على الرغم من أن الإنتاج الفكرى كله فى مجال مرآصد البيانات المباشرة يصب فى صالح أميركا ودول أوروبا الغربية، مما يشير إلى أن هذه الصناعة صناعة غربية فى المقام الأول، إلا أن دول الكتلة الشرقية (سابقاً) كان لها بعض التجارب فى هذه الصناعة تستحق إلقاء الضوء عليها، خاصة أنها جميعاً كانت تدور فى إطار

مؤسسى حكومى، قد يتشابه مع ما هو موجود فى مصر والعالم العربى، ولم تعرف الخدمات التجارية إلا بعد انهيار الكتلة الشرقية والاتحاد السوفيتى، والعمل بمفهوم السوق الحر.

تملك مجموعة دول سيميا CMEA (الكتلة الشرقية كما يطلق عليها) 116 مرصداً منها 109 مرصد بيليوجرافى، و7 مراصد حقاق، ويمكن الوصول لهذه المراصد عبر 14 جهاز مضيف، مخزن عليها بضع عشرات الملايين من التسجيلات، وذلك حتى عام 1992.

### الاتصالات فى روسيا :

كانت البنية الأساسية للاتصالات فى الاتحاد السوفيتى السابق على حالة شديدة من الضعف والانهيار حتى بداية التسعينيات، وعلى سبيل المثال فحتى عام 1991 كانت توجد 5 خمس مدن فقط لديها اتصال مباشر بألمانيا هى موسكو، ولينينجراد، وكيف، ومنسك، وتالين بينما كان يتم طلب المكالمات الخارجية عن طريق محاولات يضطر الطالب معها إلى الانتظار بين 3 و 6 ساعات أو يوماً بأكمله، أما أجهزة الفاكس فكانت نادرة، ولم يكن البريد الإلكتروني معروفاً، وفى عام 1989 وفرت شبكة (إياس نت) IASNET المكونة من شبكة حزمة تحويل X.75 اتصالات دولية بالخارج، وهذه الشبكة كانت على اتصال بشبكة راديو النمسا SFMT، وفى ذلك الوقت منعت وزارة التجارة الأمريكية، المعاهد العلمية والبحثية السوفيتية من الاتصال بالدول الغربية. وبمرور الوقت أصبح الاتصال ممكناً بالباحثين العلميين وبعض المعاهد الروسية عبر شبكة بت نت BITNET ووصل عدد المعاهد المتصلة بها إلى 3000 معهد<sup>(1)</sup> ومع البريستوريكا والجلانوسست Glasnost, Perestroika بدأت الأمور والأحداث تأخذ مساراً آخر .

(1) Koltzbucher, Werner. Online Behind The Old Iron Curtains. Online. March 1991.P.104.

وبصفة عامة فمازالت الاتصالات هناك تستخدم الأسلاك النحاسية، ومازالت الألياف الضوئية حلاً بعيد المنال لهذه الصناعة الوليدة ونقصد بها صناعة مراصد البيانات المباشرة.

ومن التطورات التي تشهدها البنية الأساسية للاتصالات، الخطة التي وضعت عام 1994 التي بدأ تنفيذها عام 1997 لربط 100 مائة جامعة روسية في شبكة واحدة، وتم تقسيم هذه الجامعات إلى إحدى عشرة منطقة إقليمية تحت اسم RUNNET (Federal University Network of Russia Technical University of Fine Mechanics and optics) وتقوم جامعة سانت بطرسبرج Saint Petersburg ببناء هذه الشبكة وتضم جامعات ولاية موسكو ونوفوسيبيرسك Novo Sibirsk وإيكاتيرينبورج Ekaterinburg وغيرها، وقد بدأت المرحلة الأولى لهذا المشروع عام 1994، وتتضمن خدمات المشروع البريد الإلكتروني ونظم آلية للمكتبات، ونظم بحث موزعة عن المعلومات، ومراصد مباشرة وبنوك معلومات وقواعد معرفة وندوات ومؤتمرات إلكترونية وقد اعتبرت النقطتان الرئيسيتان لهذا التجمع جامعتي موسكو وسانت بطرسبرج عموداً قريعاً للشبكة . وتتضمن الخطط أيضاً توفير خط ألياف زجاجية Fiber optics للربط بين سانت بطرسبرج وشبكة نوردونت Nordunet في هلسنكي . وقد تم تمويل هذا المشروع بمبلغ 4.5 مليون دولار . وسيتم مد هذا الخط عبر استخدام القمر الصناعي الروسي رادوجا Raduga 85 ومحطات أرضية حيث يمكن أن تتصل الجامعات الروسية بالإنترنت، وسيعمل ذلك أيضاً على تسهيل تبادل المعلومات والاتصال العلمي بين العلماء الروس والغربيين<sup>(1)</sup>.

وهناك مشروع آخر لشبكة تحت اسم الشبكة الإقليمية الجامعية العلمية للشمال الغربي (Regional University Scientific) North-west RUS NWNET للربط بين جامعات سانت بطرسبرج ومعاهد البحوث وقد بدأ هذا المشروع عام 1994<sup>(2)</sup>.

(1) Mayorov, Sergi & Polyakov, Leonid Online In The Soviet Union. Online. July 1991. P.105

(2) Ivannikov, Alexander D. & Knight, Peter T. Network in Support of Training for Market-Oriented Development in Russia. (from: GOPHER: Russia(WHOIS), Datet: 30/5/1997)

وبالنسبة أجهزة الحاسبات فتعتبر ذات تكاليف عالية نسبياً (إياً كان نوعها)، وبمقارنتها مع تكاليف العمالة — على سبيل المثال — فإن سعر جهاز متوافق مع IBM يعادل عشرات المرات مرتب موظف واحد في السنة<sup>(\*)</sup>.

### مؤسسات مرصد البيانات المباشرة في روسيا :

لم تتوافر في روسيا مؤسسات تجارية — سوى في النصف الثاني من التسعينات — تقدم خدمات بحث على مرصد البيانات المباشرة لصالح المستخدم النهائي، والاستثناء الوحيد في ذلك هو المركز الدولي للمعلومات العلمية والفنية International Center For Scientific & Technical Information (ICSTI) وهذا المركز بنى في إطار التقدم في البرامج العلمية في مجموعة دول سيميا CMEA حيث يعمل على تقديم المعلومات للبحوث الأساسية في مجال البحوث والتطوير وعمليات التحديث، وأحد أهدافه تطوير وتشغيل نظام ألى لتبادل البيانات بين مجموعة دول سيميا، حيث يقوم بتجميع كل مصادر المعلومات وطرحها أمام الباحثين من الدول الأعضاء وتملك ICSTI مجموعة من المراسد التي تعمل باللغة الروسية بما فيها مرصد فينيتي Viniti ومجموعة من الأدلة الصناعية، وبعض المراسد الاقتصادية والتجارية<sup>(1)</sup>.

ويتركز أغلب منتجى مرصد البيانات المباشرة في روسيا في القطاعات الحكومية، ولا يدخل في عداد هؤلاء شركات القطاع الخاص أو الناشرون وأمثالهم من منتجى المراسد، فلزالت المراسد تعتبر غير ذات عائد اقتصادى من وجهة النظر المالية فى روسيا، وهذا هو السبب فى أن معظم — أو كل — هذه المراسد علمية وفنية وليست مرصد ذات بيانات مالية واقتصادية ويمكن الإشارة إلى أنواع هؤلاء فيما يلى:

#### 1- منتجو المراسد (مثل البيانات الحكومية التى سبق الإشارة إليها) .

(\*) من المفارقات الغريبة فى هذا الشأن أن مرتب عام لمعامل أميركى يمكنه من شراء 30 جهاز حاسب

أى جهازين ونصف فى الشهر وفى مصر يمكنه شراء جهاز واحد بمرتب عام. (1997)

(1) Mayorov, Sergi & Polyakov, Leonid. Op.cit. P.104

2- موردو المراسد (ولازال هوالأ أيضاً ينضمون إلى المؤسسات الحكومية ولم يفتح الباب بشكل واسع بعد أمام المؤسسات التجارية للمشاركة فى هذا النشاط).

3- بوابات العبور GatWays ويعتبر أشهر معبر فى روسيا هو معهد موسكو للنظم الآلية إياس (IAS) The Moscow Institute for Automated System الذى أنشئ عام 1982 بهدف القيام بأبحاث ضخمة فى مجال النظم المتقدمة المبنية على الحاسب وتطورها . وتشتمل أنشطته على:

أ- تطوير حزم التحويل Packet-switching فى النظم الآلية لتبادل البيانات من خلال شبكات الحاسب وبنوك المعلومات .

ب- بناء شبكة حاسب X-25 تحت اسم الشبكة الأكاديمية ACADEM NET .

ج- بناء شبكة متكاملة لأكاديمية العلوم الروسية (IASNET) لوصل إياس IAS وفروعه وضم شبكة ICSIT إليها).

د- تطوير شبكة خدمات ذات قيمة مضافة تحتوى أنظمة بريد إلكترونى وإتمار عن بعد.

و- المستفيدون من مراسد البيانات الذين يقومون ببناء مراسد مساعدة (1).

أما أهم منتجو مراسد البيانات المباشرة فى روسيا فهم (2) :

1- معهد المعلومات العلمية والفنية فينييتى Institute for Scientific Technical Information (Viniti) حيث يقوم باستخلاص وتكثيف الإنتاج الفكرى الروسى والأجنبى، وهو ينتج حوالى 15 مرصداً (كلها ببليوجرافية) وتغطى هذه المراسد مدداً تتراوح بين عام وثمانية أعوام، ويعتبر فينييتى أكبر بنك معلومات فى مجموعة دول CMEA، ويضم هذا المرصد 8.4 مليون وثيقة ويتم تحديث مراسده بمعدل 1.3 مليون وثيقة سنوياً .

(1) Mayorov, Sergi. Ibid. P. 108.

(2) Ibid.

2- المكتبة الوطنية الروسية للعلوم والتكنولوجيا التي كان اسمها السابق المكتبة الوطنية للاتحاد السوفيتي للعلوم والتكنولوجيا USSR National Public Library for Science & Technology وقد قامت بتطوير مرصد ببيوجرافية للمنفردات الأجنبية منذ عام 1983، والدوريات الأجنبية منذ عام 1982، والاسلام في مجموعة دول سيميا منذ عام 1975 ونصوص برامج الحاسب ومنشوراتها منذ عام 1984 .

3- معهد المعلومات العلمية في مجال العلوم الاجتماعية Institute of Scientific Information on Social Science (INION) ومنذ عام 1980 يقوم هذا المعهد بدعم نظم المعلومات الآلية في العلوم الاجتماعية والموجهة لتلبية احتياجات الباحثين في هذه المجالات ويضم المعهد نحو 14 مرصداً ببيوجرافياً للمنفردات الروسية والأجنبية ومقالات الدوريات والرسائل العلمية وأوراق البحوث، وتتراوح فترات التغطية بين سنتين إلى إحدى عشر سنة، أما عدد الوثائق بهذه المرصد فيصل إلى مليون وثيقة، مع 200 ألف وثيقة يتم إضافتها سنوياً. وبالإضافة إلى المرصد الببيوجرافية فإن إينيون ينتج مرصداً رقمياً ، ومجموعة من الأدلة بالتعاون مع معاهد الأكاديمية الروسية للعلوم .

أما منتجو المرصد الآخرون فهم وكالات المعلومات Information Agencies ، والمنظمات الحكومية، والمعاهد الأكاديمية. وعلى سبيل المثال فإن جمعية البحث والإنتاج ومركز المعلومات للعلوم والتكنولوجيا يدعمان مجموعة من المرصد عن براءات الاختراع والرسائل العلمية وليست هناك أدلة لمرصد البيانات في روسيا، عدا دليل لمرصد مجموعة سيميا ويحتوى على 130 مرصداً تحت عنوان دليل إيسيمتي ICSTI Directory.

وبصفة عامة يصل عدد المرصد الروسية إلى نحو 1500 ألف وخمسمائة مرصد، يتجمع أغلبها داخل شبكات محلية الصنع، مثل الشبكة الحكومية للإحصاءات، كما أن استخدام هذه المرصد محدود بالعاملين في إنتاج هذه المرصد.

وفيما يتعلق بالمراسد التي توفر معلومات عن روسيا ودول سيميا، فإن هناك مجموعة من المراسد الغربية توفر ذلك، هي<sup>(1)</sup>:

1- مرصد إيكوتاس Ecotass وهذا المرصد فى الأصل خدمة أسبوعية ذات نصوص كاملة تقدمها وكالة تاس Tass عن التجارة والمال ويحتوى على حوالى 4000 وثيقة.

2- المرصد السوفيتى للعلوم والتكنولوجيا Soviet Science & Technology وهو يتوافر أيضاً ضمن مراسد ديالوج، ويغضى المقالات العلمية وبراءات الاختراع، والتقارير وأعمال المنفردات ويحتوى على حوالى 120.000 وثيقة .

3- مرصد المختارات الجارية من الصحافة السوفيتية Current Digest of the Soviet Press وهو يتوافر ضمن مراسد ديالوج أيضاً ويقدم ترجمة للمقالات فى حوالى 50 مجلة روسية و 40 صحيفة ويحتوى حوالى 20.000 وثيقة.

4- مرصد L'ehite Sovietique وهو يحتوى على مواد أرشيفية ظهرت فى الصحيفة الفرنسية المعروفة Le monde ويحتوى على معلومات عن 25.000 ألف علم (أشخاص ومؤسسات) بالإضافة إلى 6000 حدث إخبارى منذ عام 1917.

5- مرصد كشاف الترجمة العالمى World Translation Index وهو ضمن مراسد ديالوج أيضاً، ويضم مقالات مترجمة منها 57000 باللغة الروسية كلفة أصلية، و 130000 وثيقة بالإنجليزية و 10000 وثيقة بالألمانية .

6- أما مرصد كشاف براءات الاختراعات العالمى World Patent Index (WPI) فيحصى 500.000 براءة اختراع روسية.

وفيما يتعلق بالمرصد الثانى والسادس فقد تم عرضها على مراسد ديالوج قبل تفكك الاتحاد السوفيتى، والمرصد الأخير "المختارات الجارية" موجود على

<sup>(1)</sup> Koltzbucher, Werner. Ibid. P. 104.

الحاسب المركزى لمؤسسة ميد داتا MEAD DATA وهى شركة مساهمة أميركية روسية<sup>(1)</sup>.

ويستخدم مرصد البيانات المباشرة فى روسيا ثلاث فئات هم: العاملون فى الإدارة، والباحثون فى العلوم التطبيقية، والباحثون عن المعلومات كوسطاء.

وأغلب هؤلاء يقومون بالبحث عن طريق إياس IAS وليست هناك إحصاءات محددة لاستخدام المرصد فى روسيا. وهم يقومون بالاتصال بمرصد البيانات المباشرة عن طريق :

الاتصال الداخلى In House Communication أو الاتصال عن بعد Remote Access Communication

### مرصد البيانات المباشرة واتجاهات التحديث فى روسيا :

يمكن رصد ملامح التحول من مرصد حكومية إلى مرصد تجارية وبناء شبكة اتصالات عريضة مساعدة فى روسيا فيما يلى :

1- تحويل مجموعة مرصد إزويتى IZWTI إلى مرصد مباشرة تهدف إلى تحقيق أرباح، بحيث تقوم المرصد بتغطية مجموعة مختارة من المجالات الفنية والبيئية ومعايير دول سيميا فى حوالى عشرين 20 مرصداً ويضم بجانبه مجموعة من المرصد القريبة هى Inspec, Compendex, PROMT. وذلك من خلال اتفاقية تعاون مع المضيف الألمانى لهذا المشروع GBI فى ميونيخ.

2- أن تقدم فينييتى 56 مرصداً (منها 15 مرصداً يملكها بالفعل) يصبح جزء منها عاملاً باللغة الإنجليزية بعد دخولها فى شراكة مع مؤسسته ماكسويل التى قدمت 35 مليون دولار لهذا المشروع، ومن مميزات ذلك أن تقدم فينييتى Viniti مرصد تحتوى على 1.3 مليون مستخلص سنوياً، أكثر مما يقوم به مرصد الكيمياء التجارى العالمى Chemical Abstract Services .

---

<sup>(1)</sup> Anthony, L.J. & Dennette, J. Online Services, Information Technology and The Information Industry in Europe. Online, Vol.10, No. 4. July 1986.P.117

3- أن يقوم معهد العلوم الاجتماعية إينيون Inion بعرض 12 مرصداً من المراصد الأربعة عشر التي يملكها، وهى : - Bibnew - Econ - Philcos - bibsoc - Biblio - Latamer - Afrasi - History - Law - Science - Labour - Philolog.

بالإضافة إلى 5 مراصد تقدمها مكتبة لينين، وآخرون، أما براءات الاختراع والعلامات المسجلة، فيغطيها مرصد Poisk أما معهد إفتان Ivtao الخاص بفيزياء الحرارة العالية، فله مرصد حقائق فى موضوع صفات الميكانيكا الحرارية للمواد (1) .

4- مشروع لبناء شبكة اتصالات إلكترونية تحت اسم يونيكور Unicor / Freenet Project وتطوير مجموعة من مراصد البيانات المباشرة لمعاهد التعليم العالى، يتم تمويلها بواسطة لجنة التعليم العالى Committee of Higher Education بحوالى 200.000 دولار (2).

وقد بدأت بعض المؤسسات التجارية فى النصف الثانى من التسعينيات فى بناء مراصد تجارية كحالة "مؤسسة الوصول الروسية" Access Russia inc. (3) من خلال تعاون مالى وتقنى أميركى وأخصائيين روس، ولكنها تظل مؤسسات أميركية فى النهاية دون ظهور لمؤسسات شرقية فعلية فى المجال.

**مراصد البيانات المباشرة فى بقية دول الكتلة الشرقية (سابقاً) :**

**1- مراصد البيانات المباشرة فى بلغاريا :**

يقدم المعهد المركزى للمعلومات العلمية والفنية فى صوفيا 11 أحد عشر مرصداً، وعلى الرغم من التكرار فى بعض المراصد إلا أنها تكمل بعضها البعض ولا توجد مراصد تجارية (3) .

(1) Koltzbucher, Werner. Op.cit. P. 105.

(2) Ivannikov. Alexander. Op.cit. P.7

(3) سبلى ذكر معلومات تفصيلية عنها.

(3) Becker, J. & Szescsko, T. (ed). Europe Speaks to Europe. Oxford: Pergamon press, 1989. PP.250-258.

2- مرصد البيانات المباشرة فى تشيكوسلوفاكيا : تسيطر المؤسسات الحكومية أيضاً على هذا القطاع، وعلى سبيل المثال هناك 4 مرصد محملة على الحاسب الرئيسى لمركز يوفتى (UVETI) وهذه المراسد هى :

• مرصد Informatika ويحتوى على 2000 تسجيلية ويمكن الوصول إليه 13 ساعة/الشهر.

• مرصد METAL ويحتوى على 160000 تسجيلية ويمكن الوصول إليه 13 ساعة/الشهر.

• مرصد MPU ويعرض حقائق عن المنتجات/ 25000 تسجيلية/ 16 ساعة/ شهر.

• مرصد ASSKP فهرس للدوريات الأجنبية/ 7000 تسجيلية / 16 ساعة/ شهر<sup>(1)</sup>.

3- مرصد البيانات المباشرة فى المجر : هناك حوالى 50 مرصداً مباشراً مجرياً يمكن الوصول إلى معظمها عن طريق مباشر<sup>(2)</sup>.

4- كوبا : هناك 3 مرصد بيانات تحت اسم بيومار BIOMAR عن المصادر البحرية فى معهد التوثيق والمعلومات العلمية والفنية إيديكت IDICT الذى أنشئ عام 1963، ومرصد INTECOM عن المعلومات الفنية والتجارية والتحصيب، ومرصد 'بوتك' Biotec عن الشركات البيوتكنولوجية.

5- بولندا : لديها 3 مرصد فى لجنة المقاييس والمعايير، والمكتبة الزراعية، ومعهد المعاهد، أما شبكة بولندا للبحوث "بن" PEN فمركزها الجامعة الفنية فى وارساوا .Warszawa

(1) Ibid. P238-249.

(2) Ibid. P. 259-274.

6- رومانيا : هناك مرصدان تقدمهما مؤسسة أوميك OMIKK على حاسب من نوع EC-1036، واثنان لمؤسسة فايكي VEIKI على حاسب من نوع IBM-4341<sup>(3)</sup>.

### ملاحظات:

يمكن استخراج مجموعة هامة من المؤشرات ذات الدلالة فيما يتعلق ببناء مرصد مباشرة فى مجموعة الدول الشرقية، يمكننا الإشارة إليها فيما يلى :

1- لازال التحول إلى اقتصاد السوق متعثراً فى دول شرقى أوروبا (الكتلة الشرقية سابقاً)، مما لا يساعد على التوجه نحو استخدام المراسد المحلية استخداماً تجارياً فعالاً.

2- عدم توافر بيانات دقيقة عن أوضاع مرصد البيانات المباشرة هناك؛ مما لا يساعد متخذ القرار فى بناء توجه عام لهذه الصناعة / الخدمة.

3- أهمية بناء المراسد باللغتين الإنجليزية والروسية فى ذات الوقت مما يعود بأثر مباشر نحو استخدام الإنتاج الفكرى لدول الكتلة الشرقية السابقة فى بقية دول العالم.

4- أن التحول نحو بناء شبكات اتصالات عريضة بشكل متسارع سوف يعمل على تفعيل وتنشيط هذه الصناعة / الخدمة فى هذه المجموعة من الدول .

5- أن التركيز فى بناء المراسد ينصب على عائق المؤسسات الحكومية خاصة المعاهد العلمية الحكومية وليس هناك دور تقريباً تمارسه الجمعيات العلمية أو الأهلية أو المؤسسات التجارية مما يعكس فكراً بيروقراطياً ترك أثره على مصر التى تأثرت بشكل مباشر، بهذا الأسلوب فى العمل فى الستينيات وما بعدها للعلاقات السياسية التى كانت تربط مصر بهذه الدول .

<sup>(3)</sup> Kltotzbuncher, Werner. Op.cit. P. 105-107.

## الفصل الخامس

مؤسسات المراسد

فى بعض التجمعات الإقليمية فى العالم  
(2) العالم العربى والولايات المتحدة



## مؤسسات المراسد

### فى بعض التجمعات الإقليمية فى العالم

#### (2) العالم العربى والولايات المتحدة

##### مقدمة:

لا تتوافر دراسة حديثة وشاملة عن المراسد فى العالم العربى، وإذا كانت تتوافر فى العالم العربى بعض المكتبات القومية التى تعمل على تجميع الإنتاج الفكرى العربى فى كل دولة (خاصة الكتب والدوريات)، وإذا كان هناك دور تلعبه بعض المؤسسات الإقليمية التابعة لجامعة الدول العربية مثل المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم فى تجميع الإنتاج الفكرى العربى فإنه يظل على أى حال - دوراً ضعيفاً، حيث لا توجد هيئة مسئولة عن تجميع الرسائل الجامعية والأوراق البحثية وأعمال المؤتمرات والتقارير والمطبوعات الحكومية (سواء باللغة العربية / أو غيرها من اللغات من إنتاج باحثين عرب أو أجانب فى الوطن العربى) وتقوم بتكسيها أو إعداد مستخلصات لها ووضعها على مرصد كما هو حاصل فى الخارج كحالة مرصد إيريك ERIC فى الولايات المتحدة مثلاً . كذلك فإنه فيما يتعلق بقوانين تبادل المعلومات عبر الحدود، وقوانين الطبع والاستساخ فلعل الدعوة إلى وضع قوانين تسهل من تبادل المعلومات بين الدول العربية تعود إلى الثمانينات، وتزداد هذه الدعوة إلحاحاً مع التطور التكنولوجى الحالى وعدم استيعاب بعض الدول العربية لهذه التطورات<sup>(1)</sup>.

---

(1) منذر صلاح . قظمة بنوك المعلومات ودورها فى التطعيم الجامعى فى الوطن العربى. مجلة اتحاد الجامعات العربية، يوليو 1988. ص 60 .

كل هذه العوامل تحد من الوجود الفكرى العربى على المراد، وهذا حال أغلب الدول النامية حيث يقتصر والاستثمار العلمى فيها على المؤسسات الحكومية وبعض المكاتب الاستشارية فى الجامعات، كما أن المؤسسات المالية (البنوك والمصارف بشكل خاص) نادراً ما تساهم فى دعم الاستثمار العلمى، وقد يكون هذا سبباً رئيسياً وراء غياب مثل هذا الاستثمار فى القطاع الخاص بالنسبة للقطار العربية، وثورة المعلومات التى يشهدها عصرنا تستوجب المبادرة إلى توسيع قاعدة الاستثمار العلمى فى الدول العربية وأحد أركان هذه القاعدة مرادد البيانات المباشرة . ويشير الواقع العلمى إلى أن معظم الدول العربية عاجزة حتى الآن عن توفير قاعدة معلومات فنية وإحصائية وتحديثها بصورة منظمة، ويرجع ذلك إلى العديد من الأسباب فى مقدمتها النقص فى الكوادر الفنية المدربة والندرة الواضحة فى الاعتمادات المالية لبناء وتحديث هذه القاعدة (2).

لقد كان مأمولاً منذ نهاية السبعينيات بناء شبكة عربية للمعلومات (1) وإعداد مرادد يمكن الاتصال بها فى جميع الدول العربية بمباشرة من مركز التوثيق والمعلومات التابع للأمانة العامة لجامعة الدول العربية، ولكن لم يخرج هذا الأمل إلى حيز الوجود كمادة المشروعات العربية القومية .

فى نفس الوقت طرح الدكتور حشمت قاسم قضية غياب الاعتماد على الاستشهاد بالإنتاج الفكرى العربى فى المجالات العلمية المختلفة، نظراً لنقص وسائل التعريف بهذا الإنتاج أو أن الإنتاج باللغة العربية لا يستطيعه البعض أو لضعف هذا الإنتاج أو بسبب تشتت اللغوى والجغرافى (1).

ونعرض فيما يلى لاستخدام مرادد البيانات المباشرة فى العالم العربى من خلال مراكز المعلومات، وإن كان يؤخذ على هذا العرض عدم اتساقه الزمنى مع

---

(2) ندوة التنمية بين التخطيط والتنفيذ فى الوطن العربى من 25-29 أكتوبر 1986 . ج 1 . القضايا العامة 1988 . ص 96 .

(1) شهبان عبد العزيز خليفة . أوراق الربيع فى المكتبات والمعلومات : المجلد الثانى 1979-1983 - القاهرة: العربى للنشر والتوزيع، دت . ص 125 .

(1) حشمت قاسم . دراسات فى علم المعلومات . القاهرة : مكتبة غريب، 1984، ص 234 .

الموقف الحالي، حيث بدأت العديد من الشركات والمؤسسات في إنتاج مراصد تعمل بشكل مباشر أو يصدر عنها أقراس ضوئية محملة عليها قواعد بيانات مختلفة، أو مؤسسات فتحت خطوط اتصال بالمراصد الأجنبية .

ففى دراسة لكل من المنظمة العربية للتنمية الصناعية ومنظمة الخليج للاستشارات الصناعية<sup>(2)</sup> ، على 18 دولة عربية عام 1985، شملت 80 مركزاً للمعلومات فى تلك الدول وجد من بينها 22 مركزاً يقدم خدمات اتصال مباشر بالمراصد الدولية.

ويمكن بيان الخدمات التى كانت تقدم فى هذه المراكز فى ذلك الحين فيما يلى :

1- مركز المعلومات التابع لدائرة المشاريع فى مصرف الإمارات الصناعى وذلك انه يقدم خدمة الاتصال المباشر بمراصد عالمية ولكنه لم يذكر كيف أو بمن ؟

2- مركز التوثيق والمعلومات ALDOC التابع للأمانة العامة لجامعة الدول العربية، وتأسس عام 1980 . ذكر أنه يقوم بالاتصال بالمراصد العالمية مع توافر مرصد داخلى وحدد الأجهزة والطرفيات التى تقوم بالاتصال بالإضافة للاتصال بكل من DIALOG ونظام المراسد الأوروبية ISA-IRS فى إيطاليا عن طريق الشبكة الأوروبية Europnet<sup>(3)</sup>.

3- مركز التوثيق القومى CDN ووزارة الإعلام بدولة تونس ولم يحدد أيضاً كيف أو بمن يتم الاتصال ؟

4- المركز القومى للتوثيق الفلاحى CNDAS ووزارة الفلاحة فى تونس . ذكر أنه يتم الاتصال بالشبكة الأوروبية Euronet وبك معلومات فراسكاتى Frascati فى روما وأنه يستخدم فى الاتصال طرفيات من نوع HP .

5- إدارة الإعلام العلمى والتقنى التابعة لمركز الإعلام التقنى والتحويلات التكنولوجية CISTTT - الهيئة الوطنية للبحث العلمى - الجزائر، وأنشئ عام 1974 . وهى

(2) دليل مصادر المعلومات العربية. المنظمة العربية للتنمية الصناعية، 1985 . ج.3.

(3) عامر إبراهيم قنديلجى. بنوك المعلومات الآلية وشبكاتها : مكوناتها، مستلزماتها، تعريبها، نماذج عربية وأجنبية . ط 1 . بغداد : دار واسط، 1985 . ص 97 .

تقوم بالاتصال بالبنوك المتوافرة فى كل من لجنة الطاقة الذرية الدولية، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية - منظمة الويبو باستخدام أجهزة طرفية من نوع Thompson csf 6040 .

6- إدارة التوثيق العامة والترجمة - الهيئة الوطنية للبحث العلمى OMRS التابعة لوزارة التعليم العالى والبحث العلمى - الجزائر . وهى تتصل بكل من المركز الوطنى للبحث العلمى بفرنسا CNRS، ومنظمة اليونسكو .

7- مركز الإعلام الآلى ENSI - كتابة الدولة للتخطيط - الجزائر وكانت تستخدم حاسبات من نوع IBM و HP وتمتلك 40 طرفية ولم تحدد الجهات التى تقوم بالاتصال بها، وإن كانت ترتبط مع 84 ولاية عن طريق شبكة داخلية .

8- مركز التوثيق والمعلومات CEN - محافظة الطاقات الجديدة / الرئاسة - الجزائر . وكانت تستخدم حاسبات من نوع 4C Mitra وطرفيات من نوع Thompson csf 6040 وتتصل بمرصد لجنة الطاقة الذرية الدولية .

9- المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق الاقتصادى CNIDE - وزارة التخطيط بالجزائر . وكان يمتلك أجهزة حاسب من نوع HP، يتصل بمرصد المعلومات الزراعية AGRIS .

10- إدارة المعلومات والخدمات الفنية - المركز الوطنى للعلوم والتكنولوجيا - السعودية - وكان يقوم بالاتصال بخدمات المعلومات الدولية IMKA و DIALOG ، و SDC .

11- مكتبة مركز البحوث بكلية الهندسة (جامعة الملك سعود) . وكانت تتصل بينك المركز الوطنى السعودى للعلوم والتكنولوجيا .

12- المكتبة المركزية - جامعة البترول والمعادن - السعودية وكانت تقدم خدماتها عبر الاتصال بكل من مؤسستى DIALOG و ORBIT .

13- بنك المعلومات الصناعية العربية التابع للمنظمة العربية للتنمية الصناعية ببغداد - العراق. وذكروا أنهم كانوا يقومون بالاتصال المباشر ولم يذكروا أيضاً بمن أو كيف ؟!

- 14- مركز التوثيق الإعلامى لدول الخليج مجلس وزراء الإعلام لدول الخليج العربي بغداد العراق . ويتصل بكل من مؤسستى بنك معلومات نيويورك تايمز ، وديالوج ، DIALOG ، Information Bank of New York Times .
- 15- مركز التوثيق العلمى التابع لمجلس البحث العلمى بالعراق - بغداد . وذكر فقط أنه يقوم بالاتصال ببنوك المعلومات الدولية .
- 16- دائرة التوثيق الإعلامى الصناعى - المعهد المتخصص للصناعات الهندسية - بغداد - العراق . وكان يقوم بالاتصال - فى ذلك الوقت بكل من : Lockheed وبنك إعرفو (إيدو) - التابع للمنظمة العربية للتنمية الصناعية، وكذلك مرصد وزارة الصناعات الخفيفة .
- 17- إدارة بنك المعلومات الصناعية - منظمة الخليج للاستشارات الصناعية وكان لديها 7 مراصد محلية، ويتصلون أيضاً بمراصد كل من INFOLINE و WEFATS و DIALOG .
- 18- مكتبة جامعة قطر - بدولة قطر . وكانت تقوم بالاتصال فى ذلك الوقت بمؤسسة DIALOG .
- 19- المركز الوطنى للمعلومات العلمية والتكنولوجية - معهد الكويت للأبحاث العلمية - دولة الكويت . وهو يتصل بكل من DIALOG و SDC و BRS و INFOLINE و INPADOC .
- 20- المركز الوطنى للتوثيق - وزارة التخطيط - المملكة المغربية . وكان يقوم بالاتصال بالمراصد التالية : (وكالة الفضاء الأوروبية) ESA و(المنظمة الدولية للأغذية والزراعة) AGRIS (FAO) و(المنظمة الدولية للأغذية والزراعة) CARIS و (AFO) و DEVSIS (CRDI) IPRC و منظمة الأمم المتحدة للبيئة . INFOTERRA و (UNEP) و PADIS (CEA)

21- مركز البحرين للدراسات والبحوث - وكان يتصل بخدمة ديالوج منذ ديسمبر 1986م وحتى عام 1989م<sup>(1)</sup>.

وفى مصر رصد الدليل مركزين يقدمان خدمات الاتصال المباشر بالمراسد العالمية هما مركز تنمية التصميمات الهندسية والصناعية وهو يتبع وزارة الصناعة والثروة المعدنية . والمركز الثانى هو المركز القومى للإعلام والتوثيق NIDOC ويتبع أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا. وذلك من واقع عدد عشرة 10 مراكز معلومات مصرية شملت الدراسة فى ذلك الوقت<sup>(2)</sup>، منها ثلاثة بالجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.

وقد ازدادت أهمية المراسد بعد إطلاق القمر الصناعى العربى الأول فى أكتوبر 1984. والقمر الصناعى الثانى فى فبراير 1985. وقد جرت بالفعل التجارب المبينة على استخدام القمر الصناعى العربى (عربسات) سنة 1985 للتعامل مع البيانات وتداولها بين مرصد بنك معلومات القارابى الذى تشرف عليه المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وبعض المراسد العربية الأخرى<sup>(3)</sup>.

---

(1) منصور محمد سرحان. عناصر السياسة الوطنية لنظم المعلومات وخدماتها فى البحرين. الندوة الإقليمية بشأن السياسة الوطنية لنظم المعلومات وخدماتها فى البلدان العربية، عمان 17 1989/6/20. ص 7.

(2) هذه المراكز هى :

- 1- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.
- 2- مكتب براءات الاختراع بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا.
- 3- مركز توثيق مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهنى التابع لوزارة الصناعة والثروة المعدنية.
- 4- مركز توثيق الهيئة العامة لمركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمرانى.
- 5- مركز التوثيق والميكرو فيلم بالجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.
- 6- مركز التوثيق والنشر - معهد التخطيط القومى.
- 7- المركز القومى للإعلام والتوثيق - أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا.
- 8- مركز معلومات مركز التصميمات الهندسية والصناعية - وزارة الصناعة.
- 9- مركز المعلومات التخطيطية - معهد التخطيط القومى.

10- مكتبة الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.

(3) سليمان حسين مصطفى . مرصد المعلومات . مصدر سابق ص 124 .

وقد أحصى الدكتور سليمان حسن مصطفى 40 مركزاً قال بأنها تستخدم الحاسب وترتبط بمراسد عالمية للمعلومات، وذكر في ذات الوقت بأن من بينها هناك خمسة عشر مركزاً لم يستطع تحديد مدى ارتباطها بمراسد عالمية، وكان منها مركزان بالأردن، وواحد بالإمارات وثلاثة بتونس، وثلاثة بالسعودية، وواحد بالعراق، واثنان بالكويت، واثنان بلبنان، وواحد بليبيا، واثنان بمصر، وواحد بالمغرب وآخر باليمن، ثم مجموعة من المراكز التابعة لجهات إقليمية عربية منها اثنان بتونس، وواحد ببغداد، وواحد في كل من عمان، والخرطوم والكويت والقاهرة وقطر<sup>(2)</sup>.

وإذا أمعنا النظر في السبلات العديدة الناتجة عن عدم بناء مراسد مباشرة عربية يمكن الاتصال بها حتى الآن، وتأثير ذلك على البحث العلمي وغيره، فإننا في هذه الحالة ننظر نظرة أحادية للمسألة، حيث يمكن النظر للأمر بشكل مخالف، حيث تتوفر الفرصة - حتى الآن - لبناء مراسد موحدة بين جميع الدول العربية، ففي التقرير الخاص بالملتقى الأول حول الشبكة العربية للمعلومات<sup>(1)</sup> تم طرح مجموعة من الأسئلة (تمت الإشارة إليها سابقاً) يمكن البدء بوضع إجابات لها والعمل على تنفيذها.

وعلى الرغم من الإدراك الواعي لأهمية مراسد البيانات المباشرة ودورها الذي يمكن أن تلعبه في إطار الشبكة العربية للمعلومات، فقد دخلت التوصيات المتعلقة بها في ثقب أسود شأنها شأن أغلب المشروعات العربية، ولم يرق "الدوك" بالدور الذي كان يجب أن يقوم به، والذي تم الإشارة إليه، مع وضوح أهمية مركزية هذا العمل، لتتلاقى مشكلات زيادة التكاليف، وتكرار الاشتراك في مراسد بعينها.

ولم يكن الإدراك فقط لأهمية المراسد ودورها في البحث العلمي مبكراً، بل كان هناك إدراك من نوع آخر لأهمية المعايير في بناء مراسد البيانات المباشرة وغيرها في العالم العربي، ويعود هذا الإدراك إلى عام 1975 حيث تم بحث هذا الموضوع في حلقة عقدت لهذا الغرض بالخرطوم في الفترة من 29 نوفمبر - 4

(2) المصدر السابق، ص ص 121 - 124 .

(1) الملتقى الأول حول الشبكة العربية للمعلومات : التقرير النهائي - تونس. 8-12/6/1987. ص

ديسمبر 1975، وخرجت الحلقة بعدة توصيات، لعل أهمها بيان الارتباط الوثيق بين "تدوب" كأحد المعايير الببليوجرافية، وبين الأشكال المعيارية التي تتطلبها الفهرسة المقروءة آلياً (فما) حين تتمثل على أشرطة ممغنطة .

ومع الإدراك لكل هذه القضايا مبكراً فإنها لم تجد طريقها إلى حيز التنفيذ .  
العمل على الإطلاق . وعلى الرغم من ذلك، فلم تتوقف التطورات في العالم العربي عن النفاذ إلى بعض المكتبات ومراكز المعلومات والمؤسسات ويمكن رصد ذلك في تجربة المملكة العربية السعودية - على سبيل المثال لا الحصر - .

## 1- المراسد في العالم العربي:

### تجربة السعودية (كنموذج) في إنتاج واستخدام مراسد البيانات المباشرة:

بدأت كلية الملك فهد للبترول والمعادن - قبل أن تصبح جامعة - في استخدام مراسد البيانات المباشرة في يناير عام 1979 باستخدام أجهزة مودم ذات قدرة نقل 300 بود/ثانية، وفي يناير عام 1981 استخدمت أجهزة مودم ذات قدرة نقل 2400/1200 بود/ث وذلك عن طريق خدمة الاتصال بالمراسد الدولية IDAS وعن طريق استخدام برمجيات الطرفيات VI CROSS Talk حيث كان يتم الاتصال بشبكة Tymnet-US .

وفي عام 1985 تم إطلاق شبكة الخليج Gulf Net بمساعدة من شركة IBM، وعلى الرغم من محدودية عمليات هذه الشبكة، لكنها ساعدت في عمليات استخدام مراسد البيانات المباشرة، بالإضافة إلى أنها شبكة أكاديمية بحثية لدول الخليج مخصصة للجامعات ومعاهد البحث في هذه الدول، وفي السعودية هناك ثمانى مناطق اتصال Nodes لهذه الشبكة، وثلاث بالكويت، وواحدة بالبحرين.

### أ- جامعة الملك فهد للبترول والمعادن :

وفيما يتعلق بالمراسد المحلية المباشرة التي تم إنشاؤها في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن فقد تم إنشاء تسعة مراسد يوضحها جدول (18) :

جدول (18) أنواع المراسد بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن

اسم المرصد	اللغة المستخدمة	عدد التسجيلات	نوع التسجيلات	نوع التسجيلات
1- مرصد بيانات العلوم والتكنولوجيا البليوجرافي	E	غير محدد	ببليوجرافية	مقالات ودوريات وتقارير حكومية
2- مرصد المصطلحات في العلوم والتكنولوجيا	ع / F/E	29.006	مصطلحات	مراجع وقواميس
3- مرصد العلوم والتكنولوجيا الببليوجرافي	ع	11.000	ببليوجرافية	مقالات ودوريات وتقارير
4- مرصد بيانات المشروعات	-	غير محدد	نصي	مشروعات بحوث
5- مرصد بيانات الباحثين	ع	غير محدد	بيوجرافي	أسماء باحثين وسماتهم الموضوعية
6- مرصد بيانات قائمة الدوريات الموحدة	E	غير محدد	ببليوجرافية	عناوين دوريات متاحة ببعض المكتبات
7- فهرس الكتب OPAC	ع / E	غير محدد	بيوجرافي	كتب ومنفردات
8- مرصد بيانات العمالة	غير محدد	غير محدد	بيوجرافي	أسماء العاملين وسماتهم الموضوعية
9- مرصد بيانات الاحاطة الجارية	ع / E	غير محدد	ببليوجرافي	قوائم محتويات نشرات

وبالنسبة للمراسد المباشرة التجارية كان يتم الاتصال بأكثر من 200

مرصد عن طريق الموردين التاليين <sup>(1)</sup> : - KNIGHT-RIDDER (DIALOG) - BRS - STN - NEW NET - LEXIS / NEXIS - EDU NET - ESA/IRS - ORBIT

<sup>(1)</sup> Siddiqui., Online in Saudi Arabia. Online. Mar.1992, pp. 105-108.

ويمكن من الإحصائية التالية التعرف على استخدام مراصد البيانات المباشرة في المكتبة :

جدول (19) إحصائيات استخدام المراصد في المكتبة

السنة	DIALOG ORBIT	المراصد المحلية RACST	الإجمالي	التكلفة الإجمالية	متوسط لتكلفة لكل بحث
	ع/ الأبحاث	ع/ الأبحاث	ع/ الأبحاث	دولار	ريال/س
1984-83	204	-	204	34.780	170
1985-84	166	-	166	16.616	100
1986-85	146	4	150	10.550	72
1987-86	86	14	95	7.690	96
1988-87	94	104	198	3.834	41
1989-88	87	182	219	7.238	83
1990-89	84	118	202	6.659	79
1991-90	51	91	142	6.905	135
إجمالي	912	463 <sup>(*)</sup>	1.353	94.272	103

ويلاحظ من الجدول السابق أن إجمالي الأبحاث المباشرة التي تمت خلال 8 سنوات هي 1375 بحثاً سواء على المراصد المحلية أو التجارية الخارجية وقد تكلفت 942.72 ألف دولار مع ملاحظة أن أكثر من ثلث هذه التكلفة كان للعام الأول وحده بينما الثلث الثاني من التكلفة كان للسنوات الثلاث التالية بينما السنوات الأربع الأخيرة تحملت الثلث الأخير من التكلفة وفي ذات الوقت فإن أقل من ربع الأبحاث تم تنفيذه في السنة الأولى والسنوات الثلاثة التالية كان فيها أكثر من ثلث الأبحاث والأربع سنوات الأخيرة الثلث الباقي مما يعكس الدلالات التالية:

1- أن ارتفاع التكلفة في السنة الأولى قد يكون مرجعه أن الخدمة جديدة ومعرفة لإجراءات واستراتيجيات البحث على المرصد المباشر مازالت في بداياتها؛ مما تسبب في ارتفاع تكلفة البحث الواحد، فقد وصلت إلى 170 دولاراً للبحث الواحد قايماً إلى السنوات التالية.

(\*) هذه الأبحاث مجانية.

2- ارتفاع تكلفة البحث في السنة الأخيرة 135 دولاراً قياساً إلى عدد الأبحاث التي تمت وهي 51 بحثاً وهو أقل عدد من الأبحاث التي تمت في عام واحد خلال الأعوام الثمانية، وقد يكون مرجع ذلك إلى تأثير حرب الخليج في ذلك الوقت على الأوضاع التعليمية والأكاديمية في المملكة .

3- ارتفاع نسبة الأبحاث التي تمت خلال السنوات من 1986-1990 على المرصد المحلية مما يعكس زيادة الاهتمام بما هو متوافر محلياً ولا تعتبر السنة الأخيرة مقياساً على انخفاض البحث بسبب الظروف الدولية السياسية في تلك الفترة .

ولم تتوفر معلومات نوعية يمكن أن تفسر دلالة هذه الإحصائية بشكل كاف من حيث عدد الطلبة بالكلية التي تحولت إلى جامعة فيما بعد وعدد طلبة الدراسات العليا وأعضاء هيئات التدريس وتخصصاتهم ومن يقوم بالبحث هل هو المستفيد النهائي أم أخصائي معلومات يعمل كوسيط، مما يشير إلى أهمية توافر بيانات سنوية عن هذه العمليات وعلاقتها بالعناصر الهامة التي تشكل في مجملها تفسيراً لهذه الأرقام، مما يوفر مجموعة جيدة من مؤشرات الأداء .

وقد اتجهت المكتبة أيضاً إلى استخدام الأقراص الضوئية في الرد على الاستفسارات لمجموعة من الأسباب، يوردها مؤيد الصديقي كما يلي :

1- **التكلفة العالية للبحث المباشر :** وهو ما يمكن تفسيره بعدم وجود خيارات متاحة لسعر البحث في مرصد البيانات المباشرة في المملكة في ذلك الوقت مثل الاشتراك السنوي، أو التحميل على حاسبات مركزية، وأيضاً من طرف خفي قد يبدو أن التدريب غير الكافي لمن يقوم بالبحث — مما كان يستغرق وقتاً طويلاً سبباً في ارتفاع تكلفة البحث .

2- **استغرق وقت طويل في البحث والحصول على المعلومات :** وهو ما يمكن من استنتاج عدم توافر الكادر الوظيفي المؤهل للقيام بالبحث مما كان يستغرق وقتاً طويلاً، بالإضافة إلى ما يمكن أن يكون هناك من تعدد نقاط الاتصال بالولايات المتحدة، بالإضافة إلى ضعف أجهزة نقل البيانات المستخدمة (المودم) حيث كانت سرعتها 300 بود/ثانية .

3- التكلفة العالية للاتصال بين السعودية والولايات المتحدة : وحيث أن تكاليف البحث كانت تعتمد على دقة الاتصال بين السعودية والولايات المتحدة، فقد كان سعر الاتصال والبحث يرتفع إلى حد كبير مما يؤدي إلى وجود آثار سلبية للبحث تتمثل في ارتفاع التكلفة

وبناء على ذلك قامت إدارة المكتبة بتركيب خمسة 5 وحدات للأقراص الضوئية في نوفمبر 1990 منها اثنتان في قسم الخدمات المرجعية والمعلومات واثنتان في قسم تطوير المجموعات ووحدة بقسم الفهارس، وتم شراء ثلاث وحدات أخرى بهدف توفير هذه النوعية من الخدمات بشكل آخر .

ب- شبكة المعلومات في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية :

قامت المكتبة المركزية في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بتكوين مجموعة من مرصدا البيانات المباشرة هي :

1- الفهرس المباشر العربي . 2- الفهرس المباشر الأجنبي

3- مرصد المصطلحات العلمية والتقنية . 4- مرصد القوى العاملة بالمدينة.

وترتبط المدينة أيضاً باتصال مباشر مع مؤسسة ديالوج ومراصدها<sup>(1)</sup>.

ج- معهد الإدارة العامة بالرياض :

يعمل بمعهد الإدارة العامة بالرياض نظامان آليان للفهارس، أحدهما هو نظام ابن النديم وهو نسخة معدلة عن نظام دوبيس ليس وذلك لفهرسة الكتب الأجنبية، أما النظام الثاني فهو خاص للكتب العربية وبدأ إدخال البيانات فيه عام 1988 وهو تحت اسم (نمو) . ونظام ابن النديم ونمو متاحان على شبكة محلية يمكن الاتصال بهما من الخارج وتوجد حوالي 30 جهة حكومية تتصل بالفهرس عبر خطوط الهاتف

---

(1) معهد الإدارة العامة بالرياض - الإدارة العامة للاستشارات . تجربة الاستشارات في معهد الإدارة العامة - المملكة العربية السعودية "من معاهد ومدارس الإدارة العربية والتحديات المستقبلية"، القاهرة : المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 1997 . ص ص 242-246 . (235-271)

والحاسب الرئيسي للمعهد<sup>(1)</sup>. وضمن الهيكل التنظيمي للإدارة العامة للمكتبات بالمعهد، إدارة متخصصة مهمتها تقديم خدمات المعلومات للمستفيدين .

وفيما يتعلق باستخدام مرصد البيانات المباشرة فتتصل مكتبة المعهد بمراسد مؤسسة ديالوج وكذلك مراسد مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ولا يمكن البحث في هذه المراسد من قبل المستفيد مباشرة وإنما عن طريق موظف مختص .

#### د- شركة النظم العربية المتطورة :

مؤسسة تجارية سعودية ذات فروع في كل من الإمارات والكويت، وهي توفر حوالى 420 مرصداً محلياً على أقراص ضوئية، بالإضافة إلى إمكانات الاتصال المباشر عبر أجهزة المودم بمورد مرصد البيانات المباشرة خاصة مرصد مؤسسة نايت رايدر (ديالوج)، بالإضافة إلى إمكانية البحث المباشر عن طريق المؤسسة نفسها. وقد بدأت هذه المؤسسة عملها في بداية التسعينيات كوسيط ومورد للمرصد، بالإضافة إلى ذلك فهي تقوم بالتسويق لمجموعة من برمجيات المكتبات، وربما تمثل هذه المؤسسة بإمكاناتها، واحدة من أهم المؤسسات التجارية العاملة في هذا المجال في العالم العربى، وبالإضافة إلى ذلك فهي تقوم بالتسويق لمرصد البيانات العربية سواء التى أعتها مؤسسات أو أفراد ومنها (1) مرصد البنك الآلى السعودى للمصطلحات (باسم) والذى طورته مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ويحتوى حوالى 20.000 مصطلح فى مجال علوم الحاسب الآلى. (2) مرصد (مواصفات) الصادر عن الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس، حيث يحتوى على معلومات ببليوجرافية عن المواصفات السعودية والخليجية. (3) مرصد (بوسع) الببليوجرافيا الوطنية السعودى، وهو يغطى الإنتاج الفكرى السعودى الذى نشر داخل السعودية وخارجها منذ عام 1883 وحتى الآن، وهو متاح على قرص ضوئى بسعر يتراوح بين 1500-2000

---

(1) سريع محمد السريع . توثيق الإنتاج الفكرى والإدارى : تجربة معهد الإدارة العامة بالرياض. ورقة مقدمة إلى آفاق مستحدثة وتحديات جديدة لأنوار وممارسات معاهد ومدارس وكليات الإدارة فى البلاد العربية - تونس 27-28 ديسمبر 1995. ص ص 9-14 .

دولار، ويتم تحديثه فصلياً ويعتمد المرصد على مرصد معلومات مكتبة الملك فهد الوطنية .

### ملاحظات على تجربة السعودية العربية:

1- يلاحظ من هذا العرض أن خدمات المرصد في السعودية العربية بدأت في نهاية السبعينيات وتم استخدامها بشكل فعال حتى عام 1989 تقريباً في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، وتم الاستعاضة عنها بعد ذلك بالأكراس الضوئية .

وبصفة عامة فقد كان هناك دور للجامعة (كلية سابقاً) مارسه بكفاءة في مجال إنتاج مراصد البيانات المباشرة سواء لفهارس مباشرة لمحتويات مكتبة الكلية أو للنوعيات الأخرى . ويمكن من الشكل التالي توضيح الملامح الرئيسية لهذه التجربة .



2- إن الراصد لتطور صناعة أو استخدام مراصد البيانات المباشرة في العالم العربي يلاحظ أن أغلب هذه المراصد - إن لم يكن كلها - يقع في إطار حكومي مؤسسي تمثله الأجهزة والمراكز العلمية والبحثية الحكومية، هذا فيما يتعلق بإنتاج المراصد .

3- أما فيما يتعلق باستخدامها فيلاحظ توجه دول شمال أفريقيا نحو استخدام مراصد المنظمات الدولية مثل مراصد الأمم المتحدة خاصة في مجال الزراعة، بينما تتعامل دول الخليج مع موردى المراسد التجاريين، خاصة الولايات المتحدة.

4- كما أن إدراك أهمية بناء مراصد يعتبر فعلاً جيداً لا يمكن رصد تحركه بسهولة، وإن كانت التسميعيات من واقع المؤشرات الأولية تشهد بدأ تكوين هذه المراسد وإن لم تكن قد خضعت بعد للإنتاج الضخم أو للاستخدام الكبير وقد يكون ذلك نفسه متأثراً بضعف الإنفاق على البحث والتنمية وضعف الإسهام العلمى العربى فى الإنتاج الفكرى العالمى، على الرغم من وجود إنتاج فكرى كبير باللغة العربية، ولكن حتى الملاحظ على ذلك أن بناء مراصد لهذا الإنتاج مازال يدور فى فلك قطاعات موضوعية معينة كالطب أو الزراعة أو فى إطار مراصد إحصائية رقمية لغايات محددة، وليس توجهاً نحو بناء مراصد لكل ما هو موجود.

5- كما تقدم الخدمات الأخرى المرتبطة بمراصد البيانات المباشرة مثل تسليم الوثائق، وإذا كانت توجد فهى توجد لموردين أجانب نتيجة الاعتماد عليهم فى هذا الصدد لإنتاج فكرى أجنبى، وليس لموردين عرب لإنتاج فكرى عربى.

6- يلاحظ كذلك عدم وجود أى إشارة للخدمات والصناعات الأخرى ذات العلاقة بمراصد البيانات المباشرة كالبرمجيات المساعدة على البحث أو بناء المراسد نفسها .

7- وفى الثمانينيات بدأت بعض الدول الخليجية (كما هو واضح من تجربة السعودية) فى استخدام مراصد البيانات المباشرة ولكن نظراً لظروف ضغط النفقات كان اللجوء للأقراص الضوئية بدلاً مناسبا لها، ولم تتوافر معلومات عن تحميل المراسد محلياً، أو أنها لم توجد على الإطلاق، وقد تأثر ذلك أيضاً بضعف الإنفاق على البحث والتنمية، كما لم تكن هناك أى إشارة للمعايير التى بنيت عليها المراسد المحلية، أو الخطط المستقبلية فى بناء المراسد، أو الاعتماد عليها كصناعة مساعدة سواء فى الصناعات التكنولوجية أو صناعة النشر.

8- كما يلاحظ أيضاً، أنه ليس هناك وجود للنشر الإلكتروني سواء في صورة نشر على أوعية إلكترونية، أو نشر تحول إلى أن يصبح مرادف في حد ذاتها كما تفعل هيئات تجارية مثل EBSCO و UMI و MBC وغيرها من الهيئات، ويمكن الإشارة إلى أهمية التخطيط لمثل هذه الصناعة على المستويات التالية :

- المؤسسات العلمية والبحثية الحكومية .
- المنظمات الإقليمية .
- الجمعيات العلمية والأهلية .
- الناشرين .
- المكتبات ومراكز المعلومات .
- الأفراد .

وأهمية عقد مجموعة من المؤتمرات لتوجيه هذه المجموعة من المنظمات نحو الاتجاه لبناء مرادف عربية للإنتاج الفكري العربي وتوفير الخدمات المساعدة مثل توصيل الوثائق، والبرمجيات المساعدة أو تعريب البرامج الأجنبية وأهمية العمل بأسلوب ثنائي اللغة عربي / إنجليزي، خاصة في ظل انتشار استخدام شبكة الإنترنت. وأهمية التخطيط لبناء مؤسسات حكومية يمكن تحويلها إلى مؤسسات قطاع خاص بمرور الوقت تأخذ على عاتقها النهوض بهذه الصناعة / الخدمة.

بالإضافة إلى ذلك فإنه يلاحظ على هذا العرض أيضاً ما يلي :

1- أن مراكز المعلومات بالجزء الشرقي من العالم العربي كانت تتعامل مع مؤسسات المعلومات المتخصصة التجارية الدولية مثل DIALOG و BRS، أما مراكز المعلومات المغربية (الجزائر والمغرب) وكانت تتعامل مع مرادف معلومات الأمم المتحدة، ربما لقربها منها أو لطبيعة العمالة في الأمم المتحدة أو القرب من منافذ الاتصال الأوروبية.

2- وضعت خطط للتوسع في عدد طرفيات الاتصال المباشر ومد خدماتها لأماكن أخرى ولكن معظمها باء بالفشل نتيجة للظروف السياسية التي مر بها العالم العربي في نهاية الثمانينات وبداية التسعينيات مع كثير من الشكوك حول إمكانية التعاون العربي في هذا المجال .

3- وضع العديد من الخطط المتعلقة بالشبكة العربية للمعلومات والشبكة الصناعية للمعلومات وغيرها، ولكنها أيضاً واجهت ضعفاً حدث من الاهتمام بها.

4- ظهور آليات القطاع الخاص فى المجال والتوسع فى اقتناء الأقراص الضوئية بديلاً عن استخدام الاتصال المباشر أو بالتوازي معه فى نهاية الثمانينات وبداية التسعينات خاصة فى مراكز المعلومات والجامعات والمكتبات العربية .

5 - حدوث طفرة فى التسعينيات فيما يتعلق ببناء المرصد وتطور تكنولوجيا الاتصالات وتأثيرها الإيجابي الذى يمكن أن تتركه على البحث العلمى .

## 2- المرصد فى العالم الغربى

### نموذج العالم الغربى (المؤسسات التجارية وشبه الحكومية):

تمثل مجموعة المؤسسات التجارية الحكومية نوعاً من المنظمات التى تساهم فى القاعدة الصناعية الخدمية للمرصد المباشرة على مستوى العالم، إن لم تكن أهم نوع من أنواع المنظمات ، لتفرداها، حيث أنها تعمل بأسلوب القطاع الخاص حتى لو كانت جهة حكومية، كما أنها تملك عددا ضخما من المراصد، وبالتالي الوثائق، التى يمكنها الإمداد بها، ثم لضخامة الاستثمارات التى تعمل فى هذا المجال، وأخيراً للفكر التنظيمى الذى تعمل به هذه المنظمات وإدراكها لقوى السوق ومحركاته، والتنافسية المتولدة من العمل بأسلوب السوق الحر .

وسوف نتناول مجموعة من المؤسسات فى هذا الفصل يبين عملها وفكرها التنظيمى وإمكاناتها وخدماتها وأنشطتها وتوجهاتها العالمية، بهدف استكشاف البنية الأساسية للنموذج المرغوب فى بنائه فى مصر، سواء فى القطاع الحكومى، أو فى القطاع الخاص، أو قطاع المنظمات والجمعيات .

### أ- مرصد نكسيس / لكسيس NEXIS/LEXIS دراسة فى التنظيم الإدارى والخواص<sup>(\*)</sup>:

تعتبر هذه المؤسسة الأولى تقريبا على العالم فى مجال المرصد القانونية ثم الأخبار ومعلومات التجارة والأعمال، وقد بدأت هذه الخدمة فى عام 1973 لمساعدة رجال القانون، والباحثين فى مجاله، من خلال إمدادهم بخدمات معلومات قانونية ذات نصوص كاملة، وهى تعد مؤسسة فرعية منبثقة عن مؤسسة أكبر هى ريد إلزفير

<sup>(\*)</sup><http://www.lexis.com/> (Dec.1997-Jan.1998)

Reed Elsevier. التى بدورها جزء من مجموعة تحمل نفس الاسم، وهى مؤسسة ضخمة متخصصة فى النشر وخدمات المعلومات، ويعمل بها 29700 موظف وتبلغ مبيعاتها السنوية 5 خمسة بلايين دولار، ومقر المجموعة مدينة لندن، أما خدمة نكيس / لكيس فمقرها مدينة دايتون Dyton فى ولاية أوهايو. ويعمل فى هذه المؤسسة 4500 موظف فى جميع أنحاء العالم .

ومن إحصائيات عام 1997 الجديرة بالذكر أن هناك 300.000 ألف بحث يجرى يوميا على مرصد هذه المؤسسة، وهناك أكثر من 1.250.000 مليون وربع المليون شخص مشتركين فى هذه الخدمة، وهناك 816.000 ألف شخص يستخدمون خدمات هذه المجموعة من المراسد شهرياً بشكل فعال، وهذه الخدمة تضم حوالى 7300 مرصداً تحتوى على واحد بلون وثيقة، يضاف إليها أسبوعياً 905 مليون وثيقة. وقد توجهت المؤسسة نحو وضع خدماتها على الإنترنت واستخدام كل مميزاتها المتاحة.

#### • خدمات لكيس LEXIS :

يحتوى المرصد على الوثائق الأساسية الخاصة بالقوانين الفيدرالية وقوانين الولايات وهى تحدث على مستوى الولايات الأمريكية الخمسين بشكل مستمر . وهناك أربعون مجموعة متخصصة تغطى كل فروع الضرائب والضمان الاجتماعى، والبنوك والبيئة والطاقة والعلاقات الدولية وهناك ملفات تضم معلومات قانونية وقضائية، بالإضافة للوثائق المالية والخبرية العامة ذات الصلة . والمشارك فى لكيس له الحق فى الدخول على مرصد نكيس وخدماتها ذات الصلة . وتحتوى خدمات لكيس على مجموعات القانون الفرنسى والإنجليزى والكندى بالإضافة إلى التطورات التشريعية فى ما يقرب من 40 مجالاً تطبيقياً وتحتوى المجموعة القانونية الثانية على مجموعات خاصة بالقانون الأمريكى بالإضافة إلى مواد قانونية من استراليا ونيوزيلندا والمكسيك وأيرلندا واسكوتلندا .

#### • خدمات نكيس Nexis:

تعتبر خدمة معلومات إخبارية وتجارية، وتحتوى على أكثر من 13500 مصدر معلومات، ويتضمن ذلك الصحف الدولية والقومية وشبكات الأخبار والمجلات

والجرائد والنشرات التجارية . وتعتبر خدمات نكسيس مصدر مباشر لأرشيف جريدة نيويورك تايمز New York Times في مجال القانون والأعمال والأسواق . كما تعتبر أيضاً مصدراً لعدة آلاف من المصادر الاخبارية، التي تشمل صحف مثل الواشنطن بوست ولوس أنجلوس تايمز والبيزنيس ويك والفورتن و الإيكونوميست . وبهذا فهي تعتبر خدمة متكاملة وتعمل كشبكة محلية قومية للإذاعة والتلفزيون على المستوى الإقليمي .

كما تقدم خدمات نكسيس أيضاً تقارير تحليلية للصناعات والمعلومات التجارية من خدمة معلومات Dun & Bradstreet، وتقارير عامة عن الشركات والمؤسسات والمعلومات الضريبية بالإضافة للتحليلات السياسية .

كما تقدم خدمات إخبارية تحت اسم (TopNews) وهي خدمة تلاحق الأخبار يوماً بيوم من شبكات عديدة مثل الاسوشيتدبرس، ورويتز، ونيويورك تايمز نيوز سرفيس، ووكالة فرانس برس وزينها Xinhua. وتركز خدمات نكسيس على التسويق والأخبار الصناعية في صناعات معينة مثل البنوك والأعمال والتحويل والحسابات والاتصالات والطاقة والتسليّة والبيئة.

أما خدمة الملفات الساخنة الخاصة بنكسيس فتركز على الأحداث والأخبار العالمية لمدة أربع وعشرون ساعة فيما يتعلق بالشئون الخارجية، والأحداث العربية ويتم عمل ملفات خاصة مجمعة من ملفات أخرى تحت هذا الاسم .

وترتكز خدمات نكسيس / لكسيس في 113 دولة ثلاثة منها في أمريكا، واحدة في كل من كندا وجزر الكاريبي، وألمانيا وهونج كونج واليابان وسنغافورة وإنجلترا وماليزيا والمكسيك ونيوزيلندا، وإسبانيا، وسويسرا، وتايوان.

وفي ذات الوقت تقدم مؤسسة نكسيس / لكسيس مجموعة من البرمجيات لعل أهمها LEXIS/NEXIS Research Manager 6.0 والذي يعمل في بيئة الموزع / العميل وفي بيئة Windows وهو خاص بالبحث في الإنترنت والبحث في مرصد لكسيس/نكسيس، أو حتى على الأقراص الضوئية التي تنتجها المؤسسة. وهناك أيضاً .News View Solutions

## التطوير والتحديث :

وضعت هذه المؤسسة خططاً مستمرة لتطوير نفسها بشكل دورى؛ وبناء على هذه الخطط، فقد احتلت الشركة دور ريادى فى تشكيل مجموعة صناعة خدمات المعلومات بين أفضل ثمانى شركات على مستوى العالم . وشاركت بشكل تعاونى فى وضع أساسيات تشغيل هذه الصناعة، ومنها قضية تحديد خصوصية المستهلك للمعلومات، التى تم إعلانها حديثاً فى الجلسات العامة المتعلقة بلجنة التجارة الفيدرالية بالولايات المتحدة، وفى هذه القضية مكنت المؤسسة المستخدمين من حذف أسمائهم من برنامج P-TRACK الخاص ببيانات الأشخاص فى مرصد نكسيس/ لكسيس.

وقد استخدمت لكسيس تكنولوجيا مايكروسوفت من خلال العمل فى بيئة الوب، وحزمة البرامج التجارية الخاصة بالإنترنت، وهى حل متكامل لموردى الخدمات التجارية على الإنترنت والمبنية فى بيئة الموزع Windows NT، وهذا التحالف الاستراتيجى بين الشركتين يمهّد الطريق لمايكروسوفت لدخول حقل مراصد البيانات المباشرة ويمهّد مراصد البيانات المباشرة لأن تعمل فى بيئة عالمية معيارية، وكان نتيجة هذا التحالف حصول لكسيس على جائزة أفضل منتجات لإدارة المعلومات القانونية، والتطور الجديد يحمل فى طياته توفير لكسيس مع مايكروسوفت أوفيس 97.

ويلاحظ من العرض السابق ما يلى :

- 1- أن مؤسسة نكسيس / لكسيس متخصصة فى الإمداد بالمعلومات القانونية بشكل خاص، والوثائق ذات العلاقة فى الموضوعات الأخرى .
- 2- تنوع الخدمات التى تقدمها المؤسسة، سواء الخدمات الإخبارية، أو البرمجيات التى تقوم بتطويرها .
- 3- التحالف الاستراتيجى مع شركة عملاقة مثل مايكروسوفت لتطوير منتجات برمجية تعمل فى بيئة برمجيات عالمية مثل Windows .
4. للشركة فروع متعددة فى أكثر من عاصمة عالمية، وفى ذات الوقت بدأت تجنّبها الأسواق الجديدة النامية مثل ماليزيا ومنغافورة، وأيضاً توفير المراصد فى

البيانات التي يتوافر فيها عدد كبير من رجال الأعمال مثل طوكيو وهونج كونج وتايوان . وعلى ذلك يمكن وضع خريطة لطبيعة مؤسسات مرصد البيانات المباشرة .



شكل رقم (3) مؤسسة خدمات المعلومات NEXIS

#### ب- مؤسسة أميركا أونلاين America Online (\*)

تأسست مؤسسة أميركا أونلاين AOL عام 1985 في ولاية فيرجينيا بالولايات المتحدة الأمريكية، بالإضافة إلى مكاتب لها في كل من المملكة المتحدة، وفرنسا، وألمانيا، واليابان، وتتكون المؤسسة من أربعة شركات تحتويها الشركة الأم وهي :

- 1- شركة أميركا أونلاين
- 2- شركة أونلاين للشبكات
- 3- شركة أونلاين للاتصالات
- 4- شركة ستديوهات أونلاين

ويعتبر نشاطها الرئيسي هو عمليات إدارة الأعمال والتمويل والتنمية البشرية والاستشارات القانونية والاتصالات والتنمية التكنولوجية، وقد وصلت عوائد الشركة الأم خلال عام 1991 إلى بليون دولار بفضل الشركة الثانية التي امتطاعت رفع عدد المشتركين بها إلى 3 ثلاثة ملايين عضو. وذلك من خلال أعمال التسويق المباشر والتفاعلي وعمليات الإعلان على شبكة الإنترنت، وقد وصل عدد المشتركين بها إلى 9 مليون عضواً (بنهاية عام 1996)، أما الشركة الثالثة فهي المسؤولة عن

(\*) يمكن الرجوع إلى كل من :

1-<http://www.aol.com/corp/profile/>

2-Ayre, Rick & Robin Raskin. The Changing Face of Online. PC Magazine . Feb. 21.1995. Vol.14. PP. 108-175.

جناح إمداد الشركات بحلول جاهزة في مجال الاتصالات من خلال برمجيات مصممة خصيصاً لمستخدمين محددين، أما الشركة الرابعة والأخيرة فهي المسئولة عن تقديم حلول للبرمجة التفاعلية على الإنترنت وتصميم إعلانات ومحلات تسويق مبنية بشكل تفاعلي على الإنترنت.

وتقوم هذه المؤسسة بتقديم خدماتها بمقابل محدد وثابت 19.95 دولار في السنة، مع وجود فرصة لتقديم أسعار تفضيلية .

وتعتبر أميركا أونلاين الشركة الأولى في العالم التي تتبني مؤسسوها إلى أهمية ودور شبكات الاتصال على الصعيد العالمي، حيث كان يمكن الاتصال بها عبر خطوط الهاتف وباستخدام أجهزة المودم في النصف الثاني من الثمانينات حيث ركزت على تقديم معلومات إخبارية وتوفير بعض المراجع المحسبة على هيئة مراصد مباشرة لها صفة العمومية كالموسوعات والقواميس، بالإضافة إلى أسعار البورصة واتجهت بعد ذلك إلى الإعلان عبر الإنترنت والقيام بالمساعدة على عمليات التسويق الإلكتروني E-Commerce، واستخدمت حديثاً لغات برمجة ذات كفاءة عالية توفر بيئة جيدة لإعداد البرامج التفاعلية، وفيما بين 1994-1996 ارتفعت عوائد هذه الشركة من الإعلانات التجارية وحدها إلى 5 مليون عام 1995 ووصلت نهاية 1996 إلى 10.3 مليون دولار، بالإضافة إلى هذا فقد أصبحت تقدم خدماتها في بريطانيا وفرنسا واليابان من خلال شركات قامت بتأسيسها في هذه البلدان، وفي مجال اتفاقيات الشراكة قامت بتوقيع عقد مع شركة مايكروسوفت لتسويق برنامج Explorer 4.0 من خلال شبكة الإنترنت.

### ج- مؤسسة ديرونت Derwent (1) :

تعتبر مؤسسة ديرونت من أهم المؤسسات المتخصصة في إنتاج مراصد البيانات المباشرة في موضوع 'براءات الاختراع' (2)، والمعلومات العلمية بوجه عام .

(1) لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع للموقع التالي على الإنترنت:

<http://www.derwent.co.uk/>

والملفات الموصولة بالموقع، حيث تتوفر أكثر من 100 صفحة عن المؤسسة وأنشطتها ومراصدها ومنتجاتها المختلفة.

وقد بدأت هذه المؤسسة منذ 45 عاماً تقريباً، ويعود السبب في تركيزها على براءات الاختراع، إلى أهمية هذا المصدر من مصادر المعلومات في البحث العلمى والتنمية والتطور التكنولوجى بوجه عام -خاصة فى ظل التنافس العالمى فى مجال التكنولوجيا والتحديث- يصبح هذا المصدر لاغنى عنه سواء للمؤسسات العلمية والصناعية والتجارية الكبرى ولمواجهة حدة المنافسة المتزايدة على السوق العالمى بالإضافة إلى التعرف على اتجاهات السوق وضمان أفضل حماية للملكية الفكرية لهذه البراءات، كما بينت الدراسات أن من 70-90% من المعلومات التى تحتويها براءات الاختراع لم يسبق وأن نشرت فى أى مكان؛ وعلى ذلك تعتبر براءات الاختراع أداة فريدة وهامة للمعلومات .

ويعمل بالمؤسسة حوالى 400 خبير علمى فى مجال براءات الاختراعات ويقوم هؤلاء بترجمة وتصنيف وتكثيف وتحليل واستخلاص مجموعات براءات الاختراع والإنتاج الفكرى المتعلق بها .

#### • منتجات مؤسسة ديرونت :

تقدم المؤسسة مجموعة من المنتجات المعلوماتية يمكن بيانها فيما يلى :

##### درونت

الخدمات			المنتجات			
التدريب	تعليم الوثائق	خدمات بحث مخصصة	منتجات مخصصة	المواد المطبوعة	الأقراص الضوئية	مراسد البيانات المباشرة

#### شكل (4) مؤسسة خدمات المعلومات درونت Derwent

حيث تقدم المؤسسة 16 مرصداً مباشراً عن براءات الاختراع بالإضافة لمراسد علمية مثل مرصد المستخلصات الخاصة بالتكنولوجيا الحيوية وتحمل المراسد الستة عشر اسم ديرونت Derwent . ولا تعمل هذه المراسد فقط من خلال

(2) يعود مصطلح براءة اختراع إلى الأصل اللاتينى Litterae Patentes الذى يعنى خطاب مفتوح Open Letter، وهذا الخطاب كان يستخدمه التجار فى القرون الوسطى لإثبات الحقوق والمزايا التى كانوا يتمتعون بها، مع وجود الختم الملكى عليها، كان ذلك يعتبر دليلاً على هذه الحقوق حين يراه الجميع.

معايير ديرونت، بل إن ديالوج أيضاً تعرض هذه المراسد مع مجموعتها من المراسد، وذلك يعنى أن ديرونت إذا كانت تعرض مراسدها من خلال معاييرها، فهي تؤجر هذه المراسد أيضاً لمؤسسة عملاقة مثل ديالوج، وأيضاً تعرضها فى مؤسسة أوربست، ويمثل هذا التنوع فى الإتاحة المباشرة والتأجير، أسلوباً جيداً نحو الحصول على أرباح لمنتج واحد من مصادر متعددة .

• أسلوب ديرونت فى وصول المشتركين لمراسدها :

يعتمد تكلفة البحث والتسعر بصفة عامة على أربعة عناصر هى :

1- ساعات الاتصال .

2- الطباعة على الخط المغلق Off Line

3- العرض المباشر للتسجيلات .

4- البث الانتقائى للأبحاث المطلوبة بشكل آلى، وهذا البحث يتم تخزينه بطريقة معينة ويتم إجراؤه كل فترة للعثور على معلومات جديدة تتعلق به، وتحسب تكاليفه فى كل مرة يتم فيها البحث .

وفى نفس الوقت تقوم ديرونت بعرض مراسدها لدى موردين آخرين مثل ديالوج، وأوربست وكويمتل، وديمدي، وإس تى إن.

**الأوضاع القانونية لاستخدام مراسد ديرونت :**

عند البحث فى أى مرصد مباشر، فإن هناك نوع من التعاقد يتم بين الباحث وبين المؤسسة، هذا التعاقد قد يتضمن شروط البحث والدفع، والشروط المتعلقة بالمستخدم النهائى، والشروط الخاصة بالموردين الآخرين، والرخص الممنوحة للمستفيد النهائى للبحث فى المرصد .

ويحدد فى هذه الشروط واجبات وحقوق من يقوم بالبحث أياً كان نوعه، سواء كان مستخدماً نهائياً، أو مستشاراً متخصصاً فى الوصول للمعلومات بالنيابة عن عميل معين، أو أخصائى مكتبة متخصصاً فى الوصول للمعلومات بالنيابة عن مستخدم غير موظف فى المؤسسة التابعة لها المكتبة، أو شخصاً يقوم بإعادة بيع وتوزيع المعلومات. وتحدد مسئولية الفرد عن توزيع هذه المعلومات، عن طريق الحصول على رخصة

بنلك من مؤسسة ديرونت وأهمية وضع العبارة التالية عند النسخ والتوزيع : ' حقوق النسخ (السنة) ديرونت المحدودة للمعلومات (استخدم السنة الحالية)<sup>(1)</sup> .

ويلى ذلك أهمية أن يوافق المستخدم على ما سيحصل عليه من معلومات من خلال قراءته لهذه المعلومات .

ويرى أهمية وجود هذه الصيغة التعاقدية بالشروط المنصوص عليها حتى يمكن تلافي المشكلات التى يمكن أن تنتج عن مثل القيام بمثل هذه البحوث المباشرة، وأهمية الحفاظ على كل من حقوق المستخدم والمؤسسة نفسها .

#### **د- مؤسسة الوصول الروسية Access Russia Inc., (روسية / أمريكية) (2) :**

يهدف إتاحة الإنتاج الفكرى الروسى فى المجالات العلمية المختلفة، تكونت هذه المؤسسة بتمويل من القطاع الخاص الأمريكى ومشاركة فنية من أخصائيين روس، وقد تم إطلاق المرصد الأول لهذه المؤسسة عام 1996 تحت اسم Repository وهو مرصد للمراجع الروسية فى مجال العلوم والتكنولوجيا يضم 20.000 مادة مرجعية بما فيها مقالات الدوريات العلمية والتقارير وبراءات الاختراع والمنفردات فى مجال العلوم والتكنولوجيا، خاصة مجالات الملاحة الفضائية والاتصالات والأيروديناميك والعلوم العسكرية والبيئة والأحياء، ويتم البحث فى المرصد باستخدام جملة أو كلمة مفتاحية، وبعد استعراض الوقعات الببليوجرافية يمكن اختيار أى منها حيث يعرض المرصد البيانات التالية :

رقم الاستدعاء - ونوع الوثيقة وعنوانها وسنة النشر ولغة الوثيقة - عدد الصفحات ودولة الإنتاج، وأسماء المؤلف / المؤلفين .

وفى ذات الوقت يوفر المرصد فرصة الحصول على أصل الوثيقة أو النص الكامل لها خلال 24 ساعة عبر إرسال ملف إلكترونى لها، كما يوفر المرصد فرصة ترجمة الوثيقة من اللغة الروسية إلى اللغة الإنجليزية عبر استخدام برنامج للترجمة الآلية تقول عنها المؤسسة أنها ترجمة جيدة واقتصادية وسريعة .

(1) <http://www.derwent.co.uk/navigator/prices/97terms.html/>

(2) <http://www.arussia.com/>

وبالإضافة إلى هذا المرصد توفر المؤسسة خمسة مراصد أخرى على أقراص ضوئية. وشركة Access Russia Inc. هي جزء من شركة أم، هي Access Inc.، وهي شركة أميركية، تأسست عام 1992 وعملت كشركة قائمة بذاتها عام 1994، وقد قامت المؤسسة الأم بتعيين ناثان بيرمان Nathan Birman وهو أخصائي روسي في علوم المعلومات انتقل من روسيا إلى الولايات المتحدة، وساعد في تكوين هذه الشركة من خلال قيامه بتكوين طاقم عمل أحدهما في الولايات المتحدة وآخر في روسيا، والطاقم الروسي مسئول عن تجميع وتسليم المعلومات إلى الجانب الأميركي الذي يقوم بإجراء العمليات الفنية عليها ووضعها على المرصد. ومن ثم تقوم الشركة بتقديم المعلومات للمستخدمين عبر شبكة (الإنترنت)، أو الأقراص الضوئية، وخدمات توصيل الوثائق والترجمة من خلال خدمة الترجمة الآلية المتوفرة، وهو اتجاه جديد في توفير الوثائق باللغات الأجنبية غير الإنجليزية يفتح آفاقاً أمام مؤسسات المعلومات في دول العالم الثالث لتوفير إنتاجها الفكري أمام الباحثين في دولهم أو في الدول الأخرى .

يشير ذلك إلى أهمية إتاحة الإنتاج الفكري العربي من خلال مؤسسات أجنبية ومن خلال عمليات التعاون التي يمكن أن تتم بين الجانبين، حيث يوفر أحدهما التكنولوجيا ويوفر الآخر الإنتاج الفكري المحلي، وحيث أن العمل سيتم في بيئة شفافة مفتوحة فلا مدعاة للتردد والإحجام عن دخول هذه المشروعات في مجال خدمات المعلومات وخاصة مراصد البيانات المباشرة، وإذا تمت الإجراءات بشكل قانوني ومنضبط فلا مدعاة للخوف من دعاوى الاختراق، وإذا كانت روسيا وهي العدو التقليدي القديم للولايات المتحدة الأمريكية قد سمحت لمؤسسات من القطاع الخاص الأميركي بالتعرف على إنتاجها الفكري العلمي واستغلاله اقتصادياً وتجارياً على الرغم من اعتراف الجانب الأميركي بأخطار الاستثمار في مثل هذه المجالات إلا أن سياسة الباب المفتوح في مجال المعلومات مستفح في رأي المعداد إلى تعريف العالم بإنتاجنا العلمي وبأن لنا دوراً مؤثراً فيه، خاصة إذا استطعنا أن نجد جزءاً متميزة في هذا الإنتاج، وخاصة فيما يتعلق ببحث وتأسيس التراث العلمي العربي، والعلوم

الإسلامية، والصناعات القوية المتميزة، وبراءات الاختراع فى العالم العربى وغيرها من المجالات . ويوضح الشكل التالى القاعدة الاقتصادية لمؤسسة الوصول الروسية.

مراسد مباشرة	تحالف دولى استراتيجى (قاعدة شراكة أميركية روسية)
الترجمة الآلية من الروسية إلى الإنجليزية	مؤسسة الوصول الروسية رأس ضوئية وتوريد وثائق

شكل (5) مؤسسة الوصول الروسية

### هـ - مؤسسة انفومارت - دىالوج Informart - Dialog

يعرض هذا النموذج تحالفاً بين شركتى انفومارت الكندية ودىالوج الأمريكية، وهدفه تقديم خدمات مراسد بيانات مباشرة من كندا، بالإضافة إلى أقراس ضوئية وأوعية أخرى، وتقول الشركة عن نفسها أنها تقدم 2000 مرصد تحتوى أكثر من 5 خمسة ملايين وثيقة وإسناد ببليوجرافى فى حقول معرفية مختلفة، وإن كان هناك نوع من التركيز على مجالات الأخبار والأعمال والعلوم والتكنولوجيا. وتمتلك هذه المؤسسة القدرات التالية :

- 1- تقديم خدمة إخبارية من أكثر من 1000 صحيفة رئيسية كندية وأمريكية، والأخبار المنقولة عن شبكات الأخبار الكندية، وشبكة معلومات الأعمال ، وشبكة الخدمات الإخبارية لفايت رايدر وصحيفة تريبيون .
- 2- النصوص الكاملة لمقالات من 2500 دورية أكاديمية ونشرة .
- 3- دليل معلومات كامل عن الشركات فى العالم .
- 4- مستخلصات وإشارات لمقالات من أكثر من 100.000 نشرة دولية .
- 5- مواصفات عن 15 مليون براءة اختراع من 56 هيئة على مستوى العالم .
- 6- إنتاج أقراس ضوئية، وبرمجيات تساعد على البحث فى مراسد انفومارت مثل Information in Class كما تعرض المؤسسة نشرة إخبارية إلكترونية على الإنترنت تحت اسم Infolog .

وتعتبر كندا دولة ناشئة في مجال مرصد البيانات المباشرة ولذلك اعتمدت مؤسساتها على التحالف مع المؤسسات الأميركية الضخمة في المجال مثل نايت رايدر، وذلك بهدف التواجد في مثل هذا السوق العالمي، خاصة أن قربها من الولايات المتحدة يمنحها كثير من المميزات التفاضلية التسويقية والسعرية، بالإضافة إلى أن التميز الأميركي في الجانب الفني والتسويقي يمكن أن يشكل قاعدة لتنمية مهارات المؤسسات الكندية في هذا المجال. ويمثل الشكل التالي الجوانب الاقتصادية لعمل هذه المؤسسة.

خدمات إخبارية مباشرة	أقراص ضوئية
برمجيات البحث في المراسد	توريد وثائق

شكل (6) تحالف إنفورمارت/ديالوج في كندا

#### و- مجموعة مراسد أوزلاين (Ozline) Australia Information Online

قامت المكتبة الوطنية الأسترالية بإنشاء مجموعة مراسد أوزلاين عام 1987 والتي تضمها شبكة واحدة وهي تغطي الإنتاج الفكري الأسترالي في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانيات وكذلك في مجالات العلوم والتكنولوجيا والبيئة، وتتراوح أنواع الاشتراك في المراسد كالتالي :

- 1- اشتراك بمبلغ ثابت قدره 900 جنيه أسترالي (أسعار عام 97) لمدة 20 ساعة ولمدة سنة على مجموعة المراسد عبر الإنترنت .
- 2- اشتراك بمبلغ ثابت قدره 1600 جنيه أسترالي (أسعار عام 97) لمدة 40 ساعة ولمدة سنة على مجموعة المراسد عبر الإنترنت .
- 3- الحصول على ترخيص باستخدام المراسد على الإنترنت لأى عدد من الساعات بمبلغ 3.000 جنيه أسترالي (أسعار عام 1997) وذلك للمستخدم الواحد فقط .
- 4- والخيار الأخير هو استخدام مرصد معين مقابل جنيه أسترالي في الدقيقة عدا مرصد واحد وهو مرصد Famt الذى تم البحث فيه بتكلفة 3.5 جنيهات أسترالية في الدقيقة .

وتستخدم هذه المجموعة من المراسد حزمة برامج Stairs (\*) كوسيلة للبحث الآلى على المراسد، كما تستخدم فى نفس الوقت حزمة برامج SOFI صوفى (Supersearch Ozone Friendly Interface) وهو نظام مبنى بأسلوب القوائم المنسدلة ويستخدم إمكانيات Stairs دون الحاجة للتدريب المسبق عليه .

ويمكن طلب توصيل الوثائق ذات النصوص العاملة عبر وصلة مع نظام NBA الخاص بالإعارة التعاونية بين المكتبات، حيث يمكن ملء طلب الإعارة دون الحاجة إلى إعادة كتابة البيانات، كما يمكن طباعة نتائج البحث عبر الخط المغلق وطلبها، ويتم إرسالها عبر البريد السريع خلال يومى (عمل) بمقابل جنيهان أستراليان، و 0.25 فى المائة من الجنيه لكل واقعة ببليوجرافية.

إن هذه القائمة الطويلة من المراسد تمثل مجمل الإنتاج الفكرى والعلمى المخزون فى المكتبة الوطنية الأسترالية، وبعض المكتبات التى رأت المكتبة الأم أهمية خاصة فى محتوياتها وموضوعاتها، وهى تقدم نموذجاً جيداً لكيفية الإفادة الاقتصادية من المعلومات المتاحة عبر وضعها على مرصد مباشرة وكيفية الإفادة من هذا العائد الاقتصادى فى دعم وتطوير المكتبة الوطنية بجانب تقديم وجه حضارى لهذه الدولة / القارة التى تقع فى طرف العالم، بالإضافة إلى الوعى لقضايا التكاليف والتسعير عند عرض هذه المراسد للاستخدام من قبل الباحثين العلميين أو المؤسسات المهمة، كما يلاحظ التركيز على المراسد المتخصصة بالطبيعة الأسترالية وهو نوع من التراث الخصوصى لأستراليا، مما يعطينا الدافع لإنتاج مرصد ذات طبيعة مشابهة مثل التراث الفكرى والتاريخ المعمارى والفنى والأدبى وغيره . ويمثل الشكل التالى القاعدة الاقتصادية والفنية والخدمية لهذا النموذج الأسترالى.

فهارس مباشرة	خدمات إخبارية مباشرة
وصول وثائق عبر الإعارة التعاونية	برمجيات البحث فى المراسد

شكل (7) قاعدة شراكة بين القطاعين العام والخاص  
فى أستراليا عبر مرصد المكتبة الوطنية الأسترالية

## **مؤسسات اختزان واسترجاع مراصد البيانات المباشرة الحكومية التى تعمل بشكل تجارى (المرافق المباشرة الببليوجرافية) Bibliographic Utilities نموذج نظام المكشف : Uncover**

تمثل المرافق المباشرة الببليوجرافية الحكومية التى تعمل بشكل تجارى، البديل الحكومى للمراصد المباشرة التجارية، وعلى الرغم مما تعكسه العبارة من تناقص بين هذين النوعين من المؤسسات إلا أن التعاون القائم والفعال بين هذين النوعين من المؤسسات يعرض لنموذج جيد يتعاون فيه القطاع العام والخاص بأملوب ريادى فى مجال خدمات المعلومات، تعجز فيه كثير من المؤسسات الأخرى ذات الطبيعة التجارية فى كل من القطاعين عن التعامل بهذا الأسلوب، وتكتسب هذه المؤسسات هذه الميزة من طبيعة المعلومات نفسها، فهناك حاجة لها دائماً أياً كان موقعها وهى تزداد وتثمن بالتراكم ولذلك فقد فرضت طبيعة المعلومات نفسها على المؤسسات العاملة فى هذا المجال هذا الشكل التعاونى فى مجال الخدمات المرتبطة بها سواء كان البحث فى مراصد البيانات المباشرة أو تسليم الوثائق أو ما يرتبط بها من خصائص أخرى.

وسوف نتناول فى هذا الجزء من الدراسة مراصد البيانات المباشرة الناتجة عن تعاون مجموعة من المكتبات وتوفرها أمام المستفيدين من هذه المكتبات، وفى نفس الوقت عرضها تجارياً من خلال مجموعة من مordى مراصد البيانات المباشرة العالميين .

### **ز- مرصد : Uncover**

يعود تاريخ تجمع كولورادو للمكتبات البحثية (كارل) The Colorado Alliance Research Libraries إلى عام 1974، وقد أسسته فى ذلك الوقت مجموعة من 6 ست مكتبات ثم ارتفعت إلى 10 عشر مكتبات، وكان الهدف بناء نظام تعاونى تحت اسم كارل بلغ مجموع التسجيلات به عام 1990 حوالى 4.109.000 مليون تسجيلة ويحتوى النظام على 6 ستة فهارس مباشرة للمكتبات بالإضافة إلى مرصد Uncover، وهذا المرصد يوفر الوصول إلى مقالات الدوريات التى تقتنيها مجموعة المكتبات الأعضاء فى نظام كارل ، ووصل عدد التسجيلات فى مرصد Uncover عام 1997

إلى 7.000.000 سبعة ملايين تسجيلية من 17.000 دورية بعدد تسجيلات تضاف يومياً تصل إلى 4.000 أربعة آلاف أو 5.000 خمسة آلاف تسجيلية.

ويمثل هذا المرصد بمحتوياته الضخمة تحولاً رئيسياً في نظام تسمير وتكلفة المراسد، فالبحث الذى يتم فيه غالباً ما يكون مجانياً، على الرغم من أنه يوفر بيانات ببيوجرافية كاملة بالإضافة إلى مستخلص لكل مقال يتم إضافته إلى المرصد، أما جانب التكلفة فهو يقع عند الرغبة فى الحصول على النص الكامل للمقال وكما هو الحال فى مرصد ELITE الخاص بمؤسسة EBSCO، وكذلك إتاحة مؤسسة إتاحة المعلومات السريعة المباشرة Information Express Online على الإنترنت لمرصد ميدلاين مجاناً، ولكن طلب النص الأصيل هو الذى يكون بمقابل، بالإضافة إلى أن هذه التكلفة موزعة بين سعر الخدمة وسعر الإرسال بالفاكس أو البريد الإلكتروني وسعر حقوق الاستسماخ التى تدفع للناشر مما لا يعرض المستخدم لأي مسألة قانونية من صاحب العمل الأصيل . كما أن هذا المرصد متاح من خلال مجموعة من الطرق والبروتوكولات بشكل مباشر عن طريق :

1- بروتوكول ثلث Database. Carl.org

2- خدمة بلاكويل للاتصال BH Blackwell's Connect Service

3- الوب على العنوان uncweb.carl.org

بالإضافة إلى إتاحتها عن طريق مجموعة كبيرة من مودى مراد البيانات المباشرة التجاريين مثل نايت رايدر كما يقدم المرصد مجموعة من الخدمات ذات العلاقة المباشرة به وهى :

1- خدمة توصيل الوثائق السريعة Uncover Express :وهو مرصد منفصل عن المرصد الأم لكنه يحتوى فقط على الوثائق التى يمكن إعدادها وإرسالها خلال ساعة واحدة من طلبها عن طريق الفاكس.

2- خدمة معلومات محتويات الدوريات Uncover Reveal Information :وهى خدمة بريد إلكترونى خاصة بالبحث الانتقائى عن طريق ملء استمارة سمات مستفيد، ويمكن عن طريقها إرسال قائمة بالعناوين التى تضاهى سمات المستفيد والتى تم إدخالها فى النظام حيث يقوم النظام بذلك بشكل آلى.

3- خدمة البحث الراجع (قبل عام 1989) Uncover Complete :حيث يمكن إرسال مستويات الدوريات / أو النصوص الكاملة لدوريات قبل عام 1989 فطالما أن عنوان الدورية المطلوبة سبق إدخاله، وحيث أن المرصد بدأ عام 1989 فإن الدورية قبل هذا التاريخ غير مكتشفة بالمرصد، يمكن للمسؤولين بالمرصد إرسال النصوص الكاملة منها قبل هذا التاريخ وفقاً لطلب المستفيد.

4- خدمة توريد الوثائق الفردية (Single Order Service) Uncover S.O.S. :حيث يتم توريد النص الأصلي للمقال الذي يطلبه المستفيد وفي حالة عدم توافر النص الكامل يقوم القسم المسئول بإعلام المستفيد عن عدم تمكنهم من إرسال المقال المرغوب، ويتم إرسال النص إذا توافر خلال 24 ساعة من تاريخ الطلب .ويستخدم المرصد برنامج الجوال الشخصي Personal Uncover Navigator الذى يساعد المستخدم على البحث فى المرصد وطباعة المخرجات وبناء نموذج سمات المستفيد.

خدمات بحث بيبليوجرافى مباشر	توريد وثائق عبر الإعارة التعاونية
تحالفات مع القطاع الخاص	نظام المكتشف Uncover

شكل (8) قاعدة شراكة أميركية محلية (Uncover)

تمثل هذه المجموعة من النماذج أشكالاً متعددة لمؤسسات المراسد فى نهاية القرن العشرين بينما فيها الخدمات التى يمكن أن تقدمها هذه المؤسسات والمميزات التنافسية المستوافرة لديها بهدف بناء مجموعة من النماذج المصرية سواء فى القطاع الحكومى أو القطاع الخاص يمكن احتذاؤها.



## قائمة المحتويات

1	<b>مراسد البيانات المباشرة المفاهيم والتطور</b>	<b>الفصل الأول:</b>
2	- تعريف مراسد البيانات المباشرة .....	
7	- أهمية مراسد البيانات المباشرة .....	
8	- تاريخ مراسد البيانات المباشرة .....	
11	- أنواع مراسد البيانات المباشرة .....	
21	<b>خدمات وصناعة مراسد البيانات المباشرة</b>	<b>الفصل الثاني:</b>
27	- خدمات مورد مراسد البيانات المباشرة كناشر .....	
33	- مراسد البيانات المباشرة كصناعة .....	
40	- اقتصاديات مراسد البيانات المباشرة .....	
44	- مراسد البيانات المباشرة وعلاقتها بالسوق .....	
	- استخدام الإنترنت في تقديم خدمات مراسد	
48	البيانات المباشرة .....	
51	- مورد مراسد البيانات المباشرة في بيئة العولمة	
	- أساليب تسعير المراسد وبناء مؤسسات مراسد	
52	البيانات المباشرة .....	
	<b>العلاقات الفنية والإدارية لمراسد البيانات</b>	<b>الفصل الثالث:</b>
57	<b>المباشرة بالمكتبات</b> .....	
	- استخدام مراسد البيانات المباشرة في المكتبات	
58	وبدائلها .....	
	- أساليب وطرق تخفيض تكاليف البحث المباشر	
64	في المكتبات .....	
	- عدد الطرقيات المتعلقة بمراسد البيانات المباشرة	
69	في المكتبة .....	
	- تأثير مراسد البيانات المباشرة على الإجراءات	
73	الفنية في المكتبة .....	
	- مراسد البيانات المباشرة وقضية تنمية	
76	المجموعات في المكتبات .....	
80	- مراسد البيانات المباشرة والتعاون بين المكتبات	
	- القضايا القانونية والمالية والإدارية وعلاقتها	
82	بمراسد البيانات المباشرة في المكتبات .....	
84	- الاستخدام المناسب القانوني .....	

- 88 - مراصد البيانات المباشرة وقضايا التسعير والتكاليف  
94 - تكاليف استخدام المراصد

#### الفصل الرابع:

#### مؤسسات المراصد في بعض التجمعات الإقليمية في العالم: (1) المنظمات الدولية والكتلة الشرقية

- 104 - نموذج المؤسسات الدولية (الأمم المتحدة)  
105 - نموذج شرقي أوروبا (الكتلة الشرقية سابقاً)  
118 - الاتصال في روسيا  
119 - مؤسسات مراصد البيانات المباشرة في روسيا  
121 - مراصد البيانات المباشرة واتجاهات التحديث في روسيا  
125 - مراصد البيانات المباشرة في بقية دول الكتلة الشرقية (سابقاً)

#### الفصل الخامس:

#### مؤسسات المراصد في بعض التجمعات الإقليمية في العالم: (2) العالم العربي والولايات المتحدة - مقدمة

- 130 - 1- المراصد في العالم العربي  
137 - تجربة السعودية في إنتاج أ- جامعة الملك فهد للبترول والمعادن  
137 ب- شبكة المعلومات في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية  
141 ج- معهد الإدارة العامة بالرياض  
141 د- شركة النظم العربية المتطورة  
142 ملاحظات على تجربة السعودية العربية  
143 2- المراصد في العالم الغربي  
146 أ- مراصد تكسيس/لكسيس  
146 ب- مؤسسة أميركا أونلاين  
150 ج- مؤسسة ديرونت  
151 د- مؤسسة الوصول الروسية  
154 هـ- مؤسسة انفورمات - ديالوج  
156 و- مجموعة مراصد أوزلاين  
157 ز- مرصد Uncover  
159

2004/2338

رقم الإيداع









## هذا الكتاب

يحاول المؤلف فى هذا الكتاب الإجابة على سؤال يتعلق بصناعة واقتصاديات خدمات المعلومات ومراسد البيانات أو قواعد البيانات ، فالدور الذى تمارسه مؤسسات صناعة خدمات المعلومات أصبح كبيراً ومتعظماً فى ظل تهاوى شبكة الإنترنت واتاحة إمكانيات الوصول اليها من أى مكان فى العالم .

يضم هذا الكتاب بين دفتيه العديد من القضايا المتعلقة بمراسد البيانات وتعريفه وتاريخها وأهم المؤسسات القائمة عليها ، كما يناقش أيضاً قضايا استخدام مراسد البيانات فى المكتبات ، وهل تعمل المكتبات بفلسفة الملكية ام الإتاحة ، كما يتناول أيضاً القضايا المتعلقة بتسجير مراسد البيانات وجميع الجوانب المتعلقة بمراسد البيانات فى العديد من التجمعات الإقليمية فى العالم .

والكتاب لا غنى عنه بجميع أخصائى المكتبات على مختلف وظائفه ، وكذلك المكتبات ومراكز المعلومات على مختلف أشكالها ، ومعاهد تدريس المكتبات والمعلومات فى العالم العربى ، لانه بصورة حديثة مطلوبة فى عصرنا الحالى عصر المعلومات

Bibliotheca Alexandrina



0433431

الناشر

North Atlantic Ocean

St. John's